

ЕЛЕКТРОННЕ  
УРЯДУВАННЯ *та* ЕЛЕКТРОННА  
ДЕМОКРАТІЯ  
Навчальний посібник у 15 частинах

# СТРАТЕГІЇ УПРАВЛІННЯ ЛЮДСЬКИМИ РЕСУРСАМИ, ФОРМУВАННЯ ТА РОЗВИТОК НАВИЧОК ЕЛЕКТРОННОГО УРЯДУВАННЯ

частина

12



Київ • 2017

УДК 35.078:681.518

ББК 67.400+32.81

E45

*Схвалено Вченою радою Національної академії державного управління  
при Президентіві України (протокол № 240/11-10 від 24 листопада 2016 р.)*

## Рецензенти

Орлов О.В., доктор наук з державного управління, професор, завідувач кафедри інформаційних технологій і систем управління Харківського регіонального інституту державного управління НАДУ при Президентіві України;

Лопушинський І.П., доктор наук з державного управління, професор, завідувач кафедри державного управління та місцевого самоврядування Херсонського національного технічного університету;

Місников Ю.Г. доктор філософії, експерт з питань електронного урядування ООН, країн Європи та СНД;

Архипська О.І., експерт з врядування, Transparency International Україна, член Координаційної ради з питань реалізації в Україні Ініціативи Партнерство «Відкритий Уряд».

E45 **Електронне урядування та електронна демократія:** навч. посіб.: у 15 ч. / за заг. ред. А. І. Семенченка, В. М. Дрешпака. – К., 2017.

**Частина 12:** Стратегії управління людськими ресурсами, формування та розвиток навичок електронного урядування / [П. С. Клімушин]. – К.: ФОП Москаленко О.М., 2017. – 64 с.

ISBN 978-966-2214-78-9

Видання містить навчальні матеріали для викладання теми «Стратегії управління людськими ресурсами, формування та розвиток навичок електронного урядування», а також самостійної роботи тих, хто навчається.

Розкрито поняття: компетенція, компетентність, модель компетенцій, європейська рамка е-компетенцій, європейська рамка кваліфікацій, національної рамки кваліфікацій, європейські ІКТ-профілі. Аналізується стратегія управління трудовими ресурсами як управління компетенціями, взаємодоповнюючі концепції: Європейська рамка е-компетенцій, Європейська рамка кваліфікації, Європейські ІКТ-профілі, та співвідношення їх з національної рамкою кваліфікації. Узагальнено на базі світового досвіду підходи до формування та розвитку навичок електронного урядування у публічних службовців. Описано кваліфікаційні вигоди до інформаційної компетентності публічних службовців.

Для студентів і слухачів спеціальності «Публічне управління та адміністрування», слухачів курсів підвищення кваліфікації державних службовців і посадових осіб місцевого самоврядування, студентів, що опановують питання електронного врядування та електронної демократії.

ISBN 978-966-2214-78-9

© Міжнародна благодійна організація  
«Фонд Східна Європа», 2017

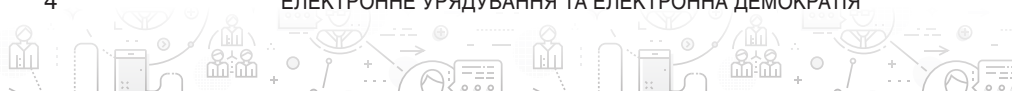
© П. С. Клімушин, 2017

# ЗМІСТ

<b>ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ .....</b>	<b>4</b>
<b>ВСТУП .....</b>	<b>5</b>
<b>1. УПРАВЛІННЯ ЛЮДСЬКИМИ РЕСУРСАМИ У ГАЛУЗІ ЕЛЕКТРОННОГО УРЯДУВАННЯ З ПОЗИЦІЙ КОМПЕТЕНТІСНОГО ПІДХОДУ .....</b>	<b>7</b>
1.1. Управління компетенціями у контексті стратегії управління людськими ресурсами в ІКТ-сфері.....	7
1.2. Узгодження національної рамки кваліфікацій та ІТ-професій з європейською рамкою е-компетенцій.....	16
Висновки .....	26
Запитання для самоконтролю .....	29
Рекомендована література.....	30
<b>2. ФОРМУВАННЯ Й РОЗВИТОК ІКТ-КОМПЕТЕНТНОСТІ ТА НАВИЧОК ЕЛЕКТРОННОГО УРЯДУВАННЯ .....</b>	<b>32</b>
2.1. Механізми формування та розвитку ІКТ-компетентності публічних службовців .....	32
2.2. Підходи до формування та розвитку навичок з е-урядування у публічних службовців .....	35
Висновки .....	41
Запитання для самоконтролю .....	44
Рекомендована література.....	45
<b>ЗАВДАННЯ ДО ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ .....</b>	<b>48</b>
<b>ГЛОСАРІЙ .....</b>	<b>57</b>
<b>СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....</b>	<b>59</b>
<b>ПРИМІТКИ .....</b>	<b>61</b>

# ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ

- CEN** – Європейський комітет зі стандартизації (The European Committee for Standardization)
- CWA** – Угода робочої групи CEN (CEN Workshop Agreement)
- ECDL**– європейські комп'ютерні права (European Computer Driving Licence)
- e-CF** – Європейська рамка е-компетенцій (European e-Competence Framework)
- EGAP**– Проект «Електронне урядування задля підзвітності влади та участі громади»
- EQF** – Європейською рамкою кваліфікацій (European Qualifications Framework,)
- HTML**– мова гіпертекстової розмітки (HyperText Markup Language)
- KPI** – ключової показник ефективності (Key Performance Indicators)
- LLL** – Освіта протягом життя (Life Long Learning)
- SFIA** – рамка класифікації IT-навичок (the Skills Framework for the Information Age)
- ВНЗ** – вищі навчальні заклади
- ГРК** – галузеві рамки кваліфікацій
- ДФС** – Державна фіскальна служба
- ЕЦП** – електронний цифровий підпис
- ЄС** – Європейський Союз
- ЗМІ** – засоби масової інформації
- ІКТ** – інформаційно-комунікаційні технології
- ІТ** – інформаційні технології
- НАДУ**– Національна академія державного управління
- НКП** – Національний класифікатор професій
- НРК** – Національна рамка кваліфікацій
- ОКР** – освітньо-кваліфікаційний рівень



# ВСТУП


На сьогодні ІТ-технології вважаються головним фактором світового розвитку та основою конкурентоспроможності більшості розвинутих країн.

В органах публічної влади використання ІТ-ресурсів для здійснення їх діяльності в сучасних умовах має стратегічне значення. Для забезпечення такої діяльності публічним службовцям важливо опанувати принаймні основи побудови стратегій управління людськими ресурсами, формування та розвитку навичок електронного урядування. Запропонована тема має особливе значення не лише для фахівців, які безпосередньо займаються питаннями електронного урядування в органах публічної влади, а й для усіх керівників цих органів і їх структурних підрозділів, спеціалістів служб персоналу. Актуальність зазначеної теми також обумовлена недостатньою готовністю та вмотивованістю публічних службовців до впровадження та застосування технологій електронного урядування і електронної демократії, відповідними вимогами до рівня їх професійної компетентності в цій сфері з боку суспільства та держави.

Ця тема дозволяє отримати необхідні знання та вміння щодо управління їх е-компетенціями, узгодження національної рамки кваліфікацій та ІТ-професій з європейською рамкою е-компетенцій, визначення кваліфікаційних вимог щодо ІКТ-компетентності публічних службовців та формування їх навичок з е-урядування та е-демократії.

Питання, що розглядаються у межах цього модуля також пов'язані з іншими темами курсу, а саме щодо: публічна політика та управління розвитком інформаційного суспільства та електронного урядування, моніторингу, оцінювання та прогнозування розвитку системи електронного урядування, розвитку електронного урядування на регіональному та місцевому рівнях, інших.

*Метою* цього модуля є ознайомлення тих, хто навчається з основами роботи щодо управління е-компетенціями ІТ-фахівців та публічних службовців. У результаті вивчення теми ті, хто навчаються, мають *знати* стратегію управління трудовими ресурсами на основі управління їх компетенціями, основи побудови Європейської рамки е-компетенцій та розуміти її зв'язок з Європейською рамкою кваліфікацій, Європейськими профілями професій ІКТ-сектора, Наці-



ональною рамкою кваліфікацій та *вміти* описувати й аналізувати посади публічних службовців та ІТ-фахівців за допомогою набору е-компетенцій, проводити адаптацію європейських ІКТ-профілів до реальних умов їх застосування, аналізувати типові кваліфікаційні вимоги до посад публічних службовців з питань е-урядування та е-демократії.

Досягнення поставленої мети забезпечується виконанням таких завдань: відпрацювання навичок опису е-компетенцій і складання набору е-компетенцій для посад публічних службовців; запровадження європейських е-компетенцій та ІТ-профілів до національної системи управління персоналом публічної служби; забезпечення реалізації комплексу механізмів формування та розвитку ІКТ-компетентності публічних службовців та визначення підходів щодо отримання навичок з е-урядування.

Для державних службовців і посадових осіб місцевого самоврядування, які самостійно опановують цей курс, доцільно звернути увагу на європейську рамку е-компетенцій як міжнародний професійний стандарт ІТ-галузі та практичне використання її в співвідношеннях з національною рамкою кваліфікацій та ІТ-професіями.

# 1. УПРАВЛІННЯ ЛЮДСЬКИМИ РЕСУРСАМИ У ГАЛУЗІ ЕЛЕКТРОННОГО УРЯДУВАННЯ З ПОЗИЦІЙ КОМПЕТЕНТІСНОГО ПІДХОДУ

## 1.1. Управління компетенціями у контексті стратегії управління людськими ресурсами в ІКТ-сфері

При розробці й реалізації стратегії управління людськими ресурсами останнім часом використовують прогресивні технології управління компетенціями.

*Управління компетенціями* є процес порівняння потреби суспільства в кадрах з наявними трудовими ресурсами та вибору форм впливу для приведення їх у відповідність до вимог часу.

*Технологія управління компетенціями* може поєднувати технології управління за цілями, визначення вимог розвитку суспільства та передбачає приведення трудових ресурсів у відповідність цим вимогам.

На цей час відбувається перехід освітніх установ до нових стандартів. Новий погляд на стандарти освіти має на увазі розвиток у слухачів певного набору компетентностей і компетенцій.

Загальним для всіх визначень *компетенції* є розуміння її як власливості особистості, потенційної здатності індивіда справлятися із різними завданнями, як сукупність знань, вмінь і навичок, необхідних для здійснення конкретної професійної діяльності.

До визначення *компетентності* відносять рівень, який визначається комбінацією таких критеріїв як: рівень (якість) засвоєння знань і вмінь; діапазон та широта знань і вмінь; здатність виконувати спеціальні завдання; здатність раціонально організовувати та планувати свою роботу; здатність використання знання в нестандартних ситуаціях (швидко адаптуватися при зміні техніки, технології, організації та умов праці).

За Законом України «Про вищу освіту», компетентність – дина-

мічна комбінація знань, вмінь і практичних навичок, способів мислення, професійних, світоглядних і громадянських якостей, морально-етичних цінностей, яка визначає здатність особи успішно здійснювати професійну та подальшу навчальну діяльність і є результатом навчання на певному рівні вищої освіти<sup>1</sup>.

Відмінності компетентнісного підходу в порівнянні із традиційним підходом навчання наведені в таблиці (табл. 1).

*Таблиця 1.*

**Відмінності традиційного та компетентнісного підходів в освіті**

<b>Традиційний</b>	<b>Компетентнісний</b>
Головна ідея: знання приводить до особистісного успіху	Головна ідея: досвід вирішення проблем приводить до особистісного успіху
Рішення проблем розглядається як спосіб закріплення знань	Рішення проблем – сенс освітньої діяльності
Ознака високого рівня освіченості - здатність відтворити великий обсяг складного за своїм змістом матеріалу	Рівень освіченості людини тим вищий, чим ширша сфера діяльності й вища ступінь невизначеності ситуацій, в яких він здатний діяти самостійно

Таким чином, компетентність – це результат спрямованої взаємодії знань, здібностей і суб'єктних властивостей особистості для досягнення цілей в межах заданої компетенції, яка визначається разом із компетенцією та оцінюється за критеріями досягнення цілей, що задаються компетенцією. Компетенція та компетентність визначаються у взаємозв'язку один з одним, причому рівень компетентності (кваліфікації) залежить від її відповідності вимогам компетенції. Компетенція визначається постановником завдання, роботодавцем, керівником, а компетентність формується в процесі навчання та реалізується і розвивається в професійній діяльності. Компетенція має зрозуміле для співробітників організації деталізований опис, що істотно полегшує можливість її діагностики.

*Модель компетенцій* – це повний набір компетенцій та індикаторів поведінки, що дозволяє працівнику успішно виконувати робочі функції.

Щоб бути ефективною в застосуванні, модель має бути ясною та легкою для розуміння, має бути описана простою мовою, мати просту структуру. Більшість посад можуть бути описані за допомогою 10-12



індивідуальних компетенцій. На думку експертів в надмірно докладній моделі, що містить більше 12 компетенцій, стає важко працювати з конкретними компетенціями, тому що відмінності між окремими компетенціями в такій моделі невлучимо малі.

Моделі компетенцій в системі управління людськими ресурсами застосовуються в таких напрямках: оцінювання кандидатів при підборі персоналу; формування корпоративної культури; оцінка та управління ефективністю діяльності працівників; формування системи оплати праці в організації; прогнозування людських ресурсів організації; навчання й розвиток персоналу.


Сам по собі зміст моделі не є гарантією створення інструментів щодо підвищення ефективності управління людськими ресурсами. Ефективність моделі залежить від якості змісту, а результат використання моделі безпосередньо пов'язаний з якістю організаційної діяльності та стрункості всієї системи управління людськими ресурсами.

Організувати процес використання моделі можна по-різному, в залежності від потреб і можливостей, а результати роботи моделі компетенцій мають бути спрямовані виключно на реалізацію стратегії організації.

Наприклад, завдання, які моделюють ситуацію, що дозволяє оцінити компетенції кандидатів на посаду: спеціальні тести, вирішення яких виявляє компетенції; особливі інтерв'ю, що проводяться експертами в області оцінки компетенцій; спеціальні опитувальники, що включають набір поведінкових ситуацій і варіанти вибору поведінки в них; ігрові ситуації, що проявляють в поведінці кандидатів їх компетенції.

Моделі та системи управління компетенціями, що включають також е-компетенції, на цей час вже працюють або впроваджуються найбільш розвиненими країнами. З огляду на найбільш яскраво виражену в ІКТ-сфері глобалізацію, успішні системи також долають національні кордони й стають міжнародними. В ІКТ-сфері такими прикладами незалежних систем є: the Skills Framework for the Information Age, SFIA (Великобританія), the Skill Standards for IT Professionals, ITSS (Японія), the Advanced IT Training systems, AITTS (Німеччина), the European Certification of Informatics Professionals, EUCIP (Італія, Ірландія, Норвегія, Іспанія, Греція та Естонія) та інші.

Наявність значної кількості різного роду систем говорить, з одного боку, про їх необхідність для різних цілей ринку праці, з іншого – про необхідність стандартизації в цій галузі.



Світовий досвід свідчить, що розробка таких систем з нуля, вимагає великої кількості часу, ресурсів й, головне, зрілих форм колективної роботи професійних співтовариств. Якщо в нашій країні буде прийнято політичне рішення з розробки серйозної системи управління компетенціями, перш за все, необхідно детально вивчити світовий досвід.

На сьогодні дефіцит висококваліфікованих ІТ-кадрів впливає на зростання продуктивності праці, конкурентоспроможності, інновацій, зайнятості та соціальної згуртованості в Європі. В ЄС спостерігається парадокс: нарівні із зростанням безробіття, в ІКТ-секторі спостерігається найгостріший кадровий дефіцит, який в ЄС визначається як: недолік кількості ІТ-фахівців; розрив в необхідних та наявних знаннях та навичках ІТ-фахівців і невідповідна підготовка/навчання ІТ-фахівців. Слід зазначити, що глибокий аналіз кадрового дефіциту за всіма трьома характеристиками є предметом серйозних спеціальних досліджень.

Результати цих досліджень<sup>2</sup> показують, що поліпшити ситуацію можливо тільки за допомогою системи комплексних заходів, більшою мірою спрямованих на поліпшення якості роботи ІТ-фахівців, ніж на просте збільшення їх кількості. У зв'язку з цим, на цей час обговорюється проект створення та реального впровадження єдиної європейської системи сертифікації «Знак якості для сертифікації ІКТ-сектора». Сертифікація має бути спрямована на всі напрями діяльності системи підготовки та управління ІТ-фахівцями: сертифікація випускників вузів, сертифікація публічних службовців, сертифікація всіх видів освітніх програм; сертифікація надання аутсорсингових послуг тощо.

Таке масштабне вирішення проблеми на основі сертифікації стало можливим тільки після більш ніж 10-річної підготовки, пов'язаної з розробкою, апробацією та впровадженням системи стандартів в області компетенцій ІТ-фахівців. Роботи велися під керівництвом Робочої групи Європейського комітету зі стандартизації (The European Committee for Standardization, CEN) з розвитку ІКТ-навичок (Workshop on ICT Skills) в тісній співпраці з проектними групами, які реалізують концепцію «Освіта протягом життя» (Life Long Learning, LLL). До роботи також залучалися провідні світові експерти – розробники кращих національних і міжнародних систем управління е-компетенціями, професійні експертні співтовариства, експерти глобальних компаній та корпорацій.

Результати досліджень Робочої групи CEN ICT/Skills оформляються у вигляді документів, які називаються «Угода робочої групи CEN» (CEN Workshop Agreement, CWA). CWA – це гнучкі інструменти для досягнення технічних домовленостей в різних областях й, по суті, є добровільними стандартами. Розроблена система стандартів CWA у сфері е-компетенцій задає фундамент майбутньої Єдиної системи управління кадровим потенціалом ЄС ІКТ-сектора й тісно пов’язана з проектами та інструментарієм більш високого та загального рівня проектів LLL.

За ініціативою ЄС у 2005 році започатковано розробку Європейської рамки е-компетенцій (European e-Competence Framework, e-CF). Результатом цієї розробки стало у 2008 році опублікування її першої версії (e-CF 1.0), у 2010 році – другої (e-CF 2.0), у 2014 році – третьої (e-CF 3.0) <sup>3</sup>.

Метою розробки e-CF є вироблення в європейському регіоні довгострокового вирішення проблеми вдосконалення е-компетенцій для успішного розвитку ІКТ-сфери. При створенні e-CF були проведені детальний аналіз й порівняння багатьох національних професійних стандартів, а основою стали британські стандарти компетенцій SFIA.

Розробка Європейської рамки е-компетенцій ґрунтувалася на чітких домовленостях щодо термінологічного апарату, бази для збору та класифікації компетенцій; вимірів її структури; забезпечення зв’язку з Європейською рамкою кваліфікацій (European Qualifications Framework, EQF) <sup>4</sup>.

Базою для збору та класифікації компетенцій для e-CF є бізнес-процеси в ІКТ-сфері. Аргументами на користь такого вибору є можливості, які забезпечують процесний підхід: розробляти моделі для гнучкого застосування; описувати види діяльності з різних позицій: бізнес-процесів індивідуальної або групової роботи, структурного підрозділу, компанії в цілому; описувати різні види професійної діяльності, зокрема, розробку програмного забезпечення, сервісне обслуговування, адміністрування тощо; порівнювати в межах одного сектору економіки організації різних типів (великі, середні, малі), оскільки процес має рамковий опис; описувати види професійної діяльності, мінімізуючи специфічні особливості компанії, такі як організаційна структура.

Європейська рамка е-компетенцій є чотиривимірною структурою (рис. 1, 2), в якій кожний вимір характеризується своїм дескриптором: дескриптор 1 – категорії компетенцій, дескриптор 2 – компетенції,

дескриптор 3 – рівні професіоналізму; дескриптор 4 – знання і навички<sup>5</sup>.

Дескриптор 1 включає п'ять категорій компетенцій в ІКТ-секторі, що відповідають основним етапам життєвого циклу бізнес-процесів інформаційних систем: *планування* (plan) – *реалізація* (build) – *експлуатація* (run) – *забезпечення* (enable) – *управління* (manage). Цей дескриптор є базою для формування набору довідкових компетенцій.

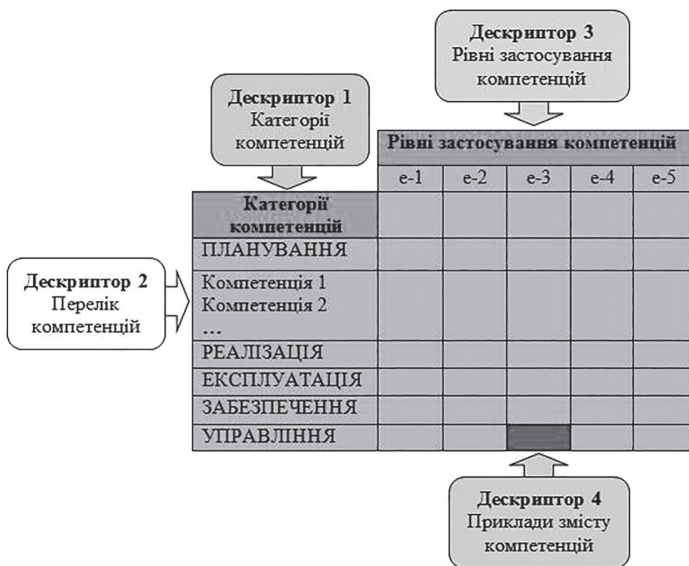


Рис. 1. Чотири виміри Європейської рамки е-компетенцій

Дескриптор 2 задає набір довідкових компетенцій із загальним описом кожної. Остання версія рамки вміщує 40 е-компетенцій. Для того, щоб ідентифікувати, систематизувати та описати е-компетенції, знадобився значний практичний досвід, яким володіли експерти е-CF та інші зацікавлені сторони. Для узагальнення цих досліджень були прийняті три максими<sup>6</sup>:

1. Критерії для включення компетенції в е-CF: всі рішення про включення нової компетенції ухвалювали експерти е-CF спільно із зацікавленими сторонами. Критерії ґрунтувалися на значенні кожної компетенції та потенціали її використання. Для того, щоб компетенція була включена до е-CF, вона мала широко використовуватися на

сучасному етапі й мати перспективу в майбутньому (не бути просто модною тенденцією).

Наприклад, нова компетенція, що належить до екології інформаційних технологій (Green-IT) була проаналізована для включення в другу версію e-CF. У підсумку пропозиція про включення компетенції Green-IT була відхилена, оскільки відокремлення такого напрямку було розцінено як модна тенденція з невизначеним ступенем стійкості.

+ А. ПЛАНУВАННЯ	▶ А.1. Угодження ІС і бізнес-стратегії								
	▶ А.2. Управління рівнем послуг								
	▶ А.3. Бізнес-планування								
	▶ А.4. Планування робіт або продуктів								
	▶ А.5. Проектування архітектури ІС								
	▶ А.6. Проектування додатків								
	▶ А.7. Аналіз нових технологій								
	▶ А.8. Сталій розвиток								
	▶ А.9. Інноваційний розвиток								
+ В. РЕАЛІЗАЦІЯ	▶ В.1. Проектування і розробка								
	▶ В.2. Інтеграція систем								
	▶ В.3. Тестування								
	▶ В.4. Розгортання рішень								
	▶ В.5. Документування								
	▶ В.6. Системотехніка								
+ С. ЕКСПЛУАТАЦІЯ	▶ С.1. Підтримка користувачів								
	▶ С.2. Підтримка зміни								
	▶ С.3. Надання послуг								
	▶ С.4. Управління проблемами								
+ D. ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ	▶ D.1. Розробка інформаційної стратегії безпеки								
	▶ D.2. Розробка стратегії забезпечення якості ІС								
	▶ D.3. Забезпечення підготовки та навчання								
	▶ D.4. Забезпечення закупівель								
	▶ D.5. Розробка комерційних пропозицій								
	▶ D.6. Управління каналами продажів								
	▶ D.7. Управління продажами								
	▶ D.8. управління контрактами								
	▶ D.9. Розвиток персоналу								
	▶ D.10. Управління інформацією і знаннями Е. УПРАВЛІННЯ								
	▶ D.11. Визначення потреб								
	▶ D.12. Цифровий маркетинг								
+ Е. УПРАВЛІННЯ	▶ Е.1. Розробка прогнозів								
	▶ Е.2. Управління проектами та портфелями проектів								
	▶ Е.3. Управління ризиками								
	▶ Е.4. Управління взаємвідносинами								
	▶ Е.5. Удосконалення процесів								
	▶ Е.6. Управління якістю ІС								
	▶ Е.7. Управління змінами								
	▶ Е.8. Управління інформаційною безпекою								
	▶ Е.9. Управління ІС (е-урядування)								

Рис 2. Європейська рамка е-компетенцій версії e-CF 3.0

2. Взаємозв'язок компетенції та завдань процесу праці: для досягнення цілісності опису компетенції важливо диференціювати

завдання процесу праці та компетенції. Розбіжністю між завданням процесу праці та компетенцією є наявність характеристик, пов'язаних із включенням особистісної та соціальної компонент, таких як соціальні установки – інтегральних складових прийнятого у межах проєкту поняття компетенції.

3. Подільність компетенцій: оскільки компетенції повинні представляти цілісну комплексну концепцію, що діє протягом тривалого часу, вони мають перебувати на найнижчому рівні подільності. У результаті дискусій експерти е-CF обрали прагматичний підхід, заснований на тому, що окрема компетенція не повинна бути нижча за рівень окремої навички, тому визначення компетенції містить поняття навичок, але не може досягати рівня опису посадових обов'язків. Був досягнутий певний рівень компромісу відносно подільності компетенцій. Наприклад, можливість виокремлення компетенції більш високого рівня, ніж було визначено, для того, щоб забезпечити логічний зв'язок між описами посадових обов'язків та іншими структурами.

Дескриптор 3 окреслює для кожної компетенції професійні рівні в межах е-1, е-2, е-3, е-4, е-5, які відповідають кваліфікаційним рівням (3–8), визначеним у EQF (табл. 2). Професійний рівень у е-CF визначають три компоненти: контекст складності, самостійність і поведінка. Слід зазначити, що відповідальність не є компонентою професійного рівня.

Таблиця 2.

**Співвідношення рівнів е-компетенцій та рівнів кваліфікацій**

Рівні е-компетенцій	Рівні кваліфікацій
е-5	8
е-4	7
е-3	6
е-2	4–5
е-1	3

Дескриптор 4 описує знання та навички, які вміщує е-CF. Цей перелік не є вичерпним, але репрезентує приклади змісту е-компетенцій. Вони можуть бути корисними при формуванні специфічних і точних описів, необхідних організаціям в програмах оцінювання персоналу.

Категорія «Управління» включає дев'ять е-компетенцій (рис. 3). Усі наведені компетенції актуальні як для публічного управління, так



і для бізнесу. Розглянемо найбільш важливу у контексті курсу «Електронне урядування та електронна демократія» дев'яту компетенцію Е.9. Управління ІС (е-урядування) з адаптацією її стосовно до сфери публічного управління.

#### Е. УПРАВЛІННЯ


- Е.1. Розробка прогнозів
- Е.2. Управління проектами та портфелями проектів
- Е.3. Управління ризиками
- Е.4. Управління взаємовідносинами
- Е.5. Оптимізація процесів
- Е.6. Управління якістю ІС
- Е.7. Управління змінами
- Е.8. Управління інформаційною безпекою
- Е.9. Управління ІС (е-урядування)

Рис. 3. Категорія «Управління» е-CF

Компетенція «Електронне урядування» виконавця конкретизується таким чином: він визначає, розгортає та контролює управління інформаційними системами відповідно до прийнятої стратегії е-урядування. Ураховує всі внутрішні й зовнішні параметри відповідно до законодавства та стандартів галузі, щоб впливати на управління ризиками та розгортання ресурсів з ціллю забезпечення ефективного та якісного публічного управління.

Компетенція характеризується двома професійними рівнями – четвертим та п'ятим. Перший, другий, третій рівні не застосовуються (рис. 2). На четвертому професійному рівні виконавець здатний забезпечувати впровадження стратегії управління ІТ шляхом контролю відповідних процесів у всій інфраструктурі ІКТ, а на п'ятому – визначає стратегію управління ІКТ та інтегрує її в стратегію управління публічною службою, адаптує стратегію управління інформаційними системами, щоб прийняти до уваги нові значущі фактори, що впливають з правових, економічних, політичних, ділових, технологічних або екологічних проблем<sup>7</sup>.

Знання та навички, за допомогою яких розкривається зміст цієї компетенції. Виконавець **знає**: інфраструктуру ІКТ та організацію е-взаємодії між елементами в цій інфраструктурі, стратегію та цінності публічної установи, юридичні вимоги до е-урядування. **Навички**: виконавець здатний управляти додатками (застосован-



нями) е-урядування, аналізувати контекст публічної установи та її еволюцію, визначати та керувати відповідними ключовими показниками ефективності (KPI), оцінювати ризики упровадження стратегій е-урядування.

Таким чином, розглянутий матеріал щодо Європейської рамки е-компетенцій доводить її практичну користь, як для органів публічної влади, так і для вищої освіти з підготовки магістрів за спеціальністю «Публічне управління та адміністрування». Адже за допомогою комбінацій обґрунтовано вибраних е-компетенцій можна формувати описи різних посад (профілі фахівців з е-урядування), що необхідні органам публічної влади, й визначати результати перепідготовки та підвищення компетентності публічних службовців з питань е-урядування. Більш перспективним джерелом вихідних даних для розробки національних компетентнісно орієнтованих стандартів вищої ІТ-освіти, заснованих на результатах, є розглянута Європейська рамка е-компетенцій <sup>8</sup>.

## **1.2. Узгодження національної рамки кваліфікацій та ІТ-професій з європейською рамкою е-компетенцій**

Ефективність та успіх упровадження ІТ-технологій, у тому числі в публічне управління, значною мірою залежать від рівня кваліфікації кадрового потенціалу, а будь-яке поняття рівня передбачає наявність системи виміру. У країнах ЄС такою системою є Європейська рамка кваліфікацій, що визначає результати навчання (знання, уміння та компетентності) на восьми рівнях. В Україні теж розроблено та затверджено постановою Кабінету Міністрів України № 1341 від 23 листопада 2011 р Національну рамку кваліфікацій (НРК) у вигляді системного та структурованого за компетентностями опису кваліфікаційних рівнів<sup>9</sup>.

НРК призначена для використання органами виконавчої влади, установами та організаціями, що реалізують публічну політику у сфері освіти, зайнятості та соціально-трудових відносин, навчальними закладами, роботодавцями, іншими юридичними та фізичними особами з метою розроблення, ідентифікації, співвіднесення, визнання, планування і розвитку кваліфікацій.

НРК упроваджується з метою: введення європейських стандартів



та принципів забезпечення якості освіти з урахуванням вимог ринку праці до компетентностей фахівців; забезпечення гармонізації норм законодавства у сфері освіти та соціально-трудових відносин; сприяння національному та міжнародному визнанню кваліфікацій, здобутих в Україні; налагодження ефективної взаємодії сфери освітніх послуг та ринку праці.

Із впровадженням НРК Україна намагається досягти трьох основних цілей: зробити кваліфікації більш актуальними та відповідними потребам ринку праці; зробити систему кваліфікацій більш цілісною та узгодженою; зробити систему кваліфікацій прозорою, що дозволить розуміти відносну цінність кваліфікацій. Крім того, НРК пропонує набір дескрипторів результатів навчання, що використовуються для розробки/оновлення кваліфікацій. Вона також пропонує структуру для реформування усієї системи кваліфікацій.

У НРК результати навчання описані у чотирьох категоріях: знання, уміння, комунікація, автономність та відповідальність, які розбито на 10 рівнів.


*Знання* – це осмислена та засвоєна суб'єктом наукова інформація, що є основою його усвідомленої, цілеспрямованої діяльності.

*Уміння* – це здатність застосовувати знання для виконання завдань та розв'язання задач і проблем.

*Комунікація* – це взаємозв'язок суб'єктів з метою передавання інформації, узгодження дій, спільної діяльності.

*Автономність та відповідальність* – це здатність самостійно виконувати завдання, розв'язувати задачі та проблеми й відповідати за результати своєї діяльності.

Кожний з 10 рівнів характеризується описом так званої «*інтегральної компетентності*» (поєднує усі чотири категорії результатів навчання), яка описує ступінь здатності діяти в ситуаціях навчання або роботи. НРК складається з рівнів від 0 до 9, де рівень 0 є початковим, а 9-й – найбільш розвиненим (серед них: молодший бакалавр 5-ий рівень, бакалавр 6-ий рівень, магістр 7-ий рівень, доктор філософії 8-ий рівень, доктор наук 9-ий рівень). Описи рівнів слугують як загальна еталонна структура для опису, порівняння, класифікації, визнання та розробки кваліфікацій. У контексті рамок кваліфікацій виступають не лише як стандарти (норми) щодо того, що особа повинна знати/розуміти та вміти робити наприкінці навчального процесу, але і як офіційне підтвердження, що особа відповідає певним очікуванням.



Однак створення НРК не є самоціллю. Наступним етапом формування НРК є розробка галузевих кваліфікаційних рамок (ГРК), наприклад, для ІКТ-галузі, суголосних з НРК, але з іншою системою ознакою. Якщо для НРК такою є академічна кваліфікація, то для галузевих рамок – професійна.

Засновані на узгоджених між собою національних рамках кваліфікацій, галузеві рамки кваліфікацій дозволяють, з одного боку, зіставити результати навчання різних освітніх та сертифікаційних систем, а з іншого боку, зберегти індивідуальні особливості національних систем освіти та інституційних засад ринку праці. Необхідно відзначити, що розробка ГРК є ресурсоємним і тривалим процесом, що вимагає узгоджених дій усіх зацікавлених сторін<sup>10</sup>.

При розробці національної галузевої рамки кваліфікацій експертам необхідно поєднати національні інституційні механізми із загальноєвропейською методологією розробки ГРК, запропонованою Європейським центром розвитку професійної освіти (European Centre for the Development of Vocational Training, Cedefop)<sup>11</sup>.

Наприклад, одним із ключових елементів професійної підготовки ІТ-фахівців є дисципліни циклу професійної та практичної підготовки фахівців та професіоналів в ІТ-галузі. Іншою, не менш важливою задачею є формування співвідношень дисциплін та освітньо-кваліфікаційних характеристик відповідно до профілів ІТ-професій.

Розробка програмного забезпечення в Україні наразі розвивається в перспективну індустрію, яка може стати локомотивом відродження нашої економіки. За даними асоціації «ІТ-Ukraine»<sup>12</sup> дефіцит фахівців у галузі інформаційних технологій в Україні зростає з кожним роком. Проте влаштуватися на роботу в ІТ-компаніях може лише 25% випускників. Кваліфікація більшості випускників не відповідає вимогам компаній. Отже, актуальною є проблема підвищення якості професійної підготовки ІТ-фахівців, кваліфікація та рівень компетенцій яких відповідали б сучасним потребам ІТ-ринку та світовим вимогам.

Для вирішення цього завдання потрібно реформувати національну систему ІТ-освіти, орієнтуючись на досягнення високих рівнів світових стандартів. З огляду на це, особливої ваги набуває забезпечення відповідності українського стандарту освітньо-професійної підготовки ІТ-фахівців вимогам ІТ-індустрії. У процесі розробки НРК українські вчені зробили чимало вичерпних узагальнень щодо обґрунтування концептуальних засад створення НРК та співставлення українських кваліфікацій з європейською рамкою професійних кваліфікацій.

З метою підвищення освітньо-кваліфікаційного рівня випускників та досягнення адекватності змісту профільних освітньо-професійних програм вимогам ринку праці в галузі інформаційних технологій та міжнародного визнання кваліфікацій з ІТ-спеціальностей, пропонованих ВНЗ України, доцільним є запровадження європейських стандартів та принципів забезпечення якості освіти з урахуванням вимог ринку праці до компетентності фахівців. З урахуванням Європейської рамки е-компетенцій та НРК можна запропонувати таку модель співвідношення рівнів е-CF з рівнями НРК та освітньо-професійними ступенями.

Таблиця 3.

**Співвідношення рівнів е-CF, рівнів НРК  
та освітньо-професійних ступенів**

Рівні е-CF	Рівні НРК	Ступені освіти
e-5	9	Доктор наук
e-5	8	Доктор філософії
e-4	7	Магістр
e-3	6	Бакалавр
e-2	5	Молод. бакалавр
e-2	4	Кваліфік. робітник

Тобто, наприклад, галузева рамка кваліфікацій для галузі знань «Інформаційні технології» повинна з одного боку будуватися у відповідності до кваліфікаційних рівнів НРК, а з іншого бути узгодженою з відповідними кваліфікаціями Європейського простору вищої освіти для забезпечення академічної та професійної мобільності та навчання протягом життя. Адже визнаною рамкою кваліфікацій у ІКТ-галузі на Європейському просторі є рамка компетенцій е-CF.

Як зазначається в Європейській рамці е-компетенцій, до такого співвідношення між рівнями е-CF, НРК та освітньо-професійних ступенів слід прагнути, але при цьому не слід забувати про надзвичайну важливість професійного досвіду для набуття компетенцій згідно з рівнями е-CF.

Відповідно до постанови Кабінету Міністрів України від 29.04.2015р. № 266 «Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти»<sup>13</sup> маємо перелік спеціальностей в галузі знань 12 «Інформаційні технології» (табл. 4.)

Таблиця 4.

## Галузь знань 12 «Інформаційні технології»

Код спеціальності	Найменування спеціальності
121	Інженерія програмного забезпечення
122	Комп'ютерні науки та ІТ
123	Комп'ютерна інженерія
124	Системний аналіз
125	Кібербезпека

Згідно з Національним класифікатором професій (НКП)<sup>14</sup>, професійні види робіт, які передбачають здобуття кваліфікації бакалавра, належать до розділу «фахівці», а роботи, які потребують кваліфікації спеціаліста або магістра, належать до розділу «професіонали».

Зокрема, до фахівців кваліфікаційного угруповання «техніки-програмісти» (код 3121) належать: технік-програміст, фахівець з інформаційних технологій, фахівець з комп'ютерної графіки (дизайну), фахівець з розробки та тестування програмного забезпечення, фахівець з розроблення комп'ютерних програм. До професіоналів кваліфікаційного угруповання «професіонали» в галузі програмування (код 2132) належать: молодший науковий співробітник (програмування), науковий співробітник (програмування), науковий співробітник-консультант (програмування), інженер-програміст, програміст (база даних), програміст прикладний та програміст системний.

Аналіз кваліфікаційних характеристик згаданих професій працівників відповідно з НКП й в галузі знань «Інформаційні технології» показує, що вони не є порівнянними з НРК та е-CF. Відтак, актуальним є завдання сформулювати професійні стандарти на основі системи компетентностей НРК та зіставити рівні професійних кваліфікацій з НРК. За основу професійних стандартів, на думку Л. Омельчук<sup>15</sup>, доцільно взяти Європейську рамку е-компетенцій.

Відповідно до НКП освітньо-професійна програма з інформатики повинна встановлювати вимоги до змісту, обсягу й рівня освіти та професійної підготовки фахівців з інформаційних технологій (на рівні бакалаврату) та професіоналів в галузі програмування (на рівні магістратури).

Наведені вище ІТ-професії для освітньо-кваліфікаційного рівнів (ОКР) «бакалавр» та «магістр» нескладно співвіднести з європейськими ІКТ-профілями (табл. 5): розробник (Developer), спеціаліст з тестування (Test Specialist), спеціаліст з медіа (Digital Media Specialist).

Таблиця 5.

## Співвідношення ІКТ-профілів і професій, представлених НКП

ІКТ профіль	ОКР «бакалавр»	ОКР «магістр»
Розробник (Developer)	Технік-програміст, фахівець з розробки комп'ютерних програм	Інженер-програміст, програміст (база даних), програміст прикладний, програміст системний
Спеціаліст з медіа (Digital Media Specialist)	Фахівець з комп'ютерної графіки (дизайну)	Програміст прикладний
Спеціаліст з тестування (Test Specialist)	Фахівець з розробки та тестування програмного забезпечення	


Відповідно до ІКТ-профілів можна визначити перелік професійних рівнів е-компетенцій е-CF. Ці рівні мають набуватися на різних рівнях НРК, а на їх здобуття має бути спрямована освітньо-професійна програма підготовки фахівців відповідного рівня.

У табл. 6 наведена «скелетна» структура рівнів е-компетенцій е-CF 3.0, необхідних для певних ІКТ-профілів і, відповідно, для ІТ-професій, що їм відповідають<sup>16</sup>.

Таблиця 6.

## Розподіл е-компетенцій відповідно до ІКТ-профілів в галузі «Інформаційні технології»

Дескриптор 1, е-компетенції	Дескриптор 2, е-компетенції	Дескриптор 3, рівні застосування е-компетенцій		
		Розробник	Спеціаліст з тестування	Спеціаліст з медіа
Планування	A.6. Проектування додатків			е-2
Реалізація	B.1. Проектування та розробка	е-3	е-3	е-3
	B.2. Інтеграція систем	е-2	е-2, е-3	
	B.3. Тестування	е-2	е-2, е-3	е-2
	B.4. Розгортання рішень		е-3	е-3
	B.5. Документування	е-3		е-3
Експлуатація	C.4. Керування проблемами	е-3	е-2, е-3	
Забезпечення	D.12. Цифровий маркетинг			е-2



Таким чином, кожному з перерахованих ІКТ-профілів відповідає набір е-компетенцій е-CF, здобуття яких повинно бути передбачене у межах засвоєння дисциплін, перелік яких має бути узгоджений з переліками дисциплін провідних світових зразків стандартів освітньо-професійної підготовки ІТ-фахівців. Така розробка компетентнісно орієнтованого стандарту вищої освіти сприятиме підвищенню якості підготовки кваліфікованих ІТ-фахівців з метою досягнення відповідності рівня компетенцій вимогам сучасного ІТ-ринку та світовим освітнім стандартам, а також міжнародному визнанню українського диплома в світі.

Окремо необхідно зупинитися на стандарті «Профілі професій ІТ-фахівців в Європі», який фактично пропонує методику динамічно формованого класифікатора ІТ-професій, який можна адаптувати під потреби окремих підприємств, організацій, установ і гармонізувати з переліками професій ІКТ-сфери, що склалися на національних ринках праці. Цінність розроблених добровільних стандартів полягає в їх широкому усвідомленому застосуванні всіма учасниками ринку. Тому при їх створенні, перш за все, досліджувалися кращі практики та способи роботи бізнесу з ІТ-фахівцями. На даний час обговорюється підвищення добровільного статусу цих стандартів до обов'язкового для всіх країн ЄС.

Вершина дерева (перший рівень) європейських ІКТ-профілів: 23 ІКТ-профілів, згрупованих у шість сімейств (управління бізнесом, управління технологіями, проектування, розробка, сервіс та обслуговування, підтримка)<sup>17</sup>. Згідно із концепцією проекту ці профілі, у свою чергу, будуть розглянуті як профілі другого рівня ієрархії та нададуть основу для формування профілів третього рівня, які, з одного боку, будуть точніше відображати специфіку вимог зацікавлених сторін, з іншого – зберігати основні характеристики профілів другого рівня. Запропонована концепція нагадує геном людини, в якому гени попереднього покоління передаються наступному.

Так, у 2016 р провадиться розробка актуальних на теперішній час ІКТ-профілів спеціалістів з великих даних, інтернет-маркетингу, інтеграції хмарних додатків, веб-дизайну, розробників Web та мультимедійних додатків.

Перевагою запропонованої структури ІКТ-профілів є можливість адаптації профілів для умов конкретного робочого оточення. Запропоновані профілі будуть недоцільні, якщо для їх використання

роботодавці повинні будуть змінювати свої практики кадрового менеджменту.

Найбільш корисним інструментом для побудови європейських ІКТ-профілів є моделі компетенцій з точки зору підприємств, організацій та установ, їх підрозділів управління персоналом, усіх зацікавлених в розвитку кадрового потенціалу. Усі компетенції, що використовуються в профілях, отримані з е-СР. Отже, кожен ІКТ-профіль характеризується набором компетенцій певних рівнів.


Усі 23 ІКТ-профілі узгоджені з компетенціями, визначеними в європейській рамці е-компетенцій, що забезпечує надійну основу для подальшого їх розвитку. Європейські ІКТ-профілі та е-CF – взаємодоповнюючі концепції, які покликані сприяти розвитку та управлінню професійним кадровим потенціалом ІКТ-сектора.

Одним з основних досягнень європейських ІКТ-профілів є єдиний уніфікований макет їх опису, на базі якого можливе порівняння різних профілів професій в рамках одного сектора індустрії.

На вибір та формування полів макета вплинули практики опису та використання посадових ролей в європейських організаціях<sup>18</sup>. Макет профілю включає такі поля: *назва профілю* – задає ім'я профілю; *загальний опис* – ідентифікує основну мету профілю; *місія* – описує логічне обґрунтування призначення профілю; *список очікуваних результатів* (максимальне число яких – п'ять), які сфокусовані на основних результатах професійної ролі й забезпечені характеристиками рівня залучення до процесу виробництва: підзвітність/відповідальність/участь; *список типових завдань*, які виконуються в рамках профілю; *список компетенцій*, необхідних для виконання заданої місії виробничої ролі (з європейської рамки е-компетенцій); KPI – це поле макета надає ідею – який ключовий показник ефективності для даної ролі можна призначити для оцінювання ступені досягнення місії та очікуваних результатів носієм цього профілю.

У відповідь на необхідність мати єдину мову обміну інформацією та гнучкість в можливостях його застосування, ІКТ-профілі були спроектовані як каркаси, зміст елементів яких було скорочено до явного визначення кореневого сенсу ролі. Виходячи з принципу «менше означає більше», розглядалися такі питання: 1) Який основний зміст профілю? 2) Що є диференціатором даного профілю серед інших? 3) Які найбільш значущі компетенції, завдання, очікувані результати відрізняють один профіль від іншого? 4) Що може служити у ролі загальної області KPI (звідки зацікавлені сторони





можуть взяти специфічно вимірювані індикатори для використання на наступному ієрархічному рівні деталізації профілю)?

Принцип «менше означає більше» також справедливий, коли мова йде про рівень, асоційований з тією чи іншою е-компетенцією. Метою даного макета є відображення компетентності індивідуума для цілей успішного виконання роботи. Для цього вибрані компетенції повинні зосередитися максимум на двох рівнях. Зняття обмежень за діапазоном рівнів не приведе до визначення молодших і старших фахівців в одному профілі, але призведе до зниження сумісності та зручності використання профілю.


Проте відмінності між профілями не можуть бути повністю встановлені, якщо сфокусуватись на обраних е-компетенціях та асоційованих з ними рівнях. Деякі профілі, можливо, зажадають подібні компетенції для успішного виконання роботи, проте ці профілі будуть явно відрізнятися один від одного анотацією, місією й завданнями. В цьому сенсі профілі повинні бути зрозумілі та використані в їх загальному цілісному вигляді.

Результатом цього проекту стали описи всіх 23 європейських ІКТ-профілів, включаючи взаємозв'язок профілів додатковими схемами<sup>19</sup>. Ці схеми пов'язані з об'єднанням ІКТ-профілів у шість сімейств на основі виявлення загальних зон полів е-компетенцій, завдань і робочих зв'язків.

Шість сімейств визначають перший рівень ієрархії дерева європейських профілів і вказують на 23 профілі, які відносяться до другого рівня ієрархії: *управління бізнесом* – керівник ІТ-підрозділу, ІТ директор, менеджер з управління ІТ-ресурсами; *управління технологіями* – менеджер з якості в ІТ, менеджер з інформаційної безпеки бізнесу, менеджер ІТ-проектів, менеджер сервісної служби в ІТ; *проекткування* – бізнес-аналітик, системний аналітик, архітектор інформаційних систем, системний архітектор; *розробка* – розробник, фахівець з мультимедійним технологіям, фахівець з тестування; *сервіс та обслуговування* – адміністратор баз даних, системний адміністратор, фахівець з телекомунікаційним технологіям, технічний ІТ-фахівець, кваліфікований фахівець в ІТ; *підтримка* – менеджер з продажу в ІТ, ІТ-тренер, фахівець з інформаційної безпеки, консультант в ІТ.

Профілі, що належать до одного сімейства (крім сімейства «підтримка»), на основі загальних характеристик дозволяють реалізовувати ідеї проектів, пов'язаних з розвитком кар'єри, можливостей





розвитку або участі в аналогічних процесах бізнесу і в робочих процесах.


ІКТ-профілі взаємопов'язані, як відносини і взаємозв'язки є основними компонентами ІТ-процесів. Існує багато різних процесів і організаційних структур, які можуть бути застосовані до ІКТ, такі як ієрархія, плоскі таблиці, гнучкі методології та ін. Тому взаємозв'язок між профілями будуть залежати від способу структурування середовища, в якій вони існують або від тієї точки зору, з якої їх розглядають.

Кожен ІКТ-профіль може містити від трьох до п'яти е-компетенцій е-CF. Матриця відповідності е-компетенцій ІКТ-профілів показує загальну картину їх відповідності<sup>20</sup>. З цієї матриці випливає, що деякі е-компетенції прив'язані до одного профілю, інші застосовуються до багатьох профілів, а дві компетенції не пов'язані ні з одним профілем. Цей факт є проявом принципу, про який згадувалося раніше – «менше означає більше». Європейські ІКТ-профілі містять найбільш релевантні е-компетенції. Деякі е-компетенції релевантні для багатьох профілів.

Кожен ІКТ-профіль характеризується не більше ніж п'ятьма очікуваними результатами в термінах «Стверджує» (A); «Відповідає» (R); «Бере участь» (C) («консультує»/«інформує»). З матриці очікуваних результатів випливає, що деякі очікувані результати містяться у великій кількості ІКТ-профілів, деякі з очікуваних результатів не характеризують ІКТ-профілі у категорії «стверджує» (A) і/або «відповідає» (R). Очікувані результати є важливим атрибутом ІКТ-профілів.

У результаті перевагою концепції європейських ІКТ-профілів є зручність адаптації до контексту робочого середовища. Саме тому ІКТ-профілі були спроектовані в найзагальнішому і простому вигляді для їх використання у ролі довідкових структур як для органів публічного управління, так і для компаній усіх типів бізнесу та розмірів. Вони можуть бути легко адаптовані на більш прив'язаному до контексту наступному рівні (третьому), зокрема, з метою опису конкретної посади або позиції.

Загальний аналіз ринку закордонних та вітчизняних освітніх послуг у галузі формування ІКТ-компетентностей непрофільних (не пов'язаних з інформаційними технологіями за профілем спеціальності) фахівців дозволяє виділити провідну роль Великобританії в міжнародній сертифікації. Результатом такої роботи став загальноєвропейський сертифікат ECDL (The European Computer Driving



Licence) – Європейська ліцензія користувачів комп'ютерів, який визнається всіма країнами Європейського Союзу. ECDL – це кваліфікація, яка засвідчує комп'ютерні знання та практичні навички. Сертифікат ECDL спроектовано з урахуванням вимог та потреб як роботодавців, так і публічних службовців.

ECDL, як всесвітньо визнана програма підтвердження кваліфікації щодо володіння комп'ютером і знання інформаційних технологій, заснована на єдиному навчальному плані, який був визнаний міністерствами освіти Німеччини, Франції, Австрії, Швейцарії, Швеції, Норвегії та Фінляндії як стандарт комп'ютерної грамотності. З 2003 року Україна також є учасником програми ECDL. Міжнародний сертифікат ECDL можна отримати безкоштовно за результатами незалежного тестування. Дане тестування проводиться в режимі онлайн за підтримки Європейської комісії, ЮНЕСКО, Ради Європейських Професійних Інформаційних Спілок, Європейського товариства інформатики, міністерства освіти різних країн. Але, на жаль, на сьогодні лише невелика кількість громадян знайома з цією програмою.

Унікальність навчального плану ECDL полягає в тому, що він єдиний для всіх країн світу й абсолютно незалежний від постачальників програмного забезпечення. Це дає власникам сертифіката справжню міжнародну мобільність і свободу вибору, дозволяючи застосувати отримані навички в тому програмному середовищі, яке в подальшому їм буде потрібне.

## Висновки

1. При розробці і реалізації стратегії управління людськими ресурсами останнім часом використовують прогресивні технології управління компетенціями. Компетенція та компетентність визначаються у взаємозв'язку один з одним, причому рівень компетентності (кваліфікація) залежить від відповідності її вимогам компетенції. Компетенція визначається постановником завдання, роботодавцем, керівником, а компетентність формується у процесі навчання, реалізується і розвивається у професійній діяльності. Компетенція має зрозуміле для співробітників організації деталізований опис, що істотно полегшує можливість її діагностики.


2. Європейська рамка е-компетенцій є чотиривимірною струк-

турую, у якій кожний вимір характеризується своїм дескриптором: дескриптор 1 визначає категорії компетенцій в ІКТ-секторі, що відповідають основним етапам життєвого циклу бізнес-процесів інформаційних систем: планування – реалізація – експлуатація – забезпечення – управління; дескриптор 2 задає набір довідкових компетенцій із загальним описом кожної (40 е-компетенцій в останній версії); дескриптор 3 окреслює для кожної компетенції професійні рівні у межах е-1, е-2, е-3, е-4, е-5, які відповідають кваліфікаційним рівням (3–8); дескриптор 4 описує знання та навички, які вміщують компетенції відповідного рівня.

3. Європейська рамка е-компетенцій доводить її практичну користь, як для органів публічної влади, так і для вищої освіти з підготовки магістрів за спеціальністю «Публічне управління та адміністрування». Адже за допомогою комбінацій обґрунтовано вибраних е-компетенцій можна формувати описи різних посад (профілі фахівців з е-урядування), що необхідні органам публічної влади, й визначати результати підвищення компетентності публічних службовців з питань е-урядування. Більш перспективним джерелом вихідних даних для розробки національних компетентнісно орієнтованих стандартів вищої ІТ-освіти, заснованих на результатах, є розглянута Європейська рамка е-компетенцій.

4. Ефективність та успіх упровадження ІТ-технологій значною мірою залежать від рівня кваліфікації кадрового потенціалу, а будь-яке поняття рівня передбачає наявність системи виміру. У країнах ЄС такою системою є Європейська рамка кваліфікацій, яка описує результати навчання (знання, уміння та компетентність) на восьми рівнях. В Україні теж розроблено та затверджено Національну рамку кваліфікацій (НРК) у вигляді системного та структурованого за компетентностями опису кваліфікаційних рівнів. В українській НРК результати навчання описані у чотирьох категоріях: знання, уміння, комунікація, автономність і відповідальність, які розбито на 10 рівнів.

5. Розробка галузевої рамки ІТ-кваліфікацій (ГРК) повинне базуватися на НРК, що дозволить зіставити результати навчання різних освітніх та сертифікаційних систем та зберегти індивідуальні особливості національних систем освіти та інституційних засад ринку праці; поєднані національних інституційних механізмів із загальноєвропейською методологією розробки ГРК, запропонованою Європейським центром розвитку професійної освіти; дисциплінах циклу професійної та практичної підготовки фахівців та професіоналів в ІТ-галузі;



формуванні співвідношень дисциплін та освітньо-кваліфікаційних характеристик відповідно до профілів ІТ-професій.

6. Аналіз кваліфікаційних характеристик працівників у відповідності з Класифікатором професій у галузі знань «Інформаційні технології» показує, що вони не є порівнянними з НРК та е-CF. Актуальним є завдання сформулювати професійні стандарти на основі системи компетентностей НРК та зіставити рівні професійних кваліфікацій з НРК. За основу професійних стандартів доцільно взяти Європейську рамку е-компетенцій. Відповідно до ІТ-профілів можна визначити перелік професійних рівнів е-компетенцій е-CF. Ці рівні мають набуватися на різних рівнях НРК, а на їх здобуття має бути спрямована освітньо-професійна програма підготовки фахівців відповідного рівня.

7. Європейські профілі для ІКТ-сектора будуються за ієрархічною структурою, в якій профілі першого рівня ієрархії надають основу для формування профілів другого рівня, які, з одного боку, будуть більш точно відображати специфіку вимог зацікавлених сторін, з іншого – зберігати основні характеристики профілів першого рівня. Тобто, Європейські ІКТ-профілі можна увести у вигляді дерева ІКТ-профілів, які структурно складається з шести сімейств родинних профілів (управління бізнесом, управління технологіями, проектування, розробка, сервіс та обслуговування, підтримка).

8. Найбільш корисним інструментом для побудови європейських ІКТ-профілів є моделі компетенцій з точки зору підприємств, організацій, установ, їх підрозділів з управління персоналом, усіх зацікавлених в розвитку кадрового потенціалу. Тобто, кожен ІКТ-профіль характеризується набором компетенцій певних рівнів. У результаті усі 23 ІКТ-профілі узгоджені з компетенціями, визначеними в Європейській рамці е-компетенцій, що забезпечує надійну основу для подальшого їх розвитку. Європейські ІКТ-профілі та е-CF – взаємодоповнюючі концепції, які покликані сприяти розвитку та управлінню професійним кадровим потенціалом ІКТ-сектора. Одним з основних досягнень європейських ІКТ-профілів є єдиний уніфікований макет їх опису, на базі якого можливе порівняння різних профілів професій у рамках одного сектора індустрії.

## Запитання для самоконтролю

1. Який зв'язок між компетенцією та компетентністю?
2. Чим відрізняються поняття «компетенція» та «компетентність»?
3. Які відмінності компетентнісного підходу в порівнянні із традиційним підходом навчання?
4. Які є області застосування моделей компетенцій в системі управління людськими ресурсами?
5. На чому ґрунтувалася розробка Європейської рамки е-компетенцій? Охарактеризуйте Європейську рамку е-компетенцій.
6. Яким є співвідношення рівнів е-компетенцій та рівнів кваліфікацій?
7. Які компетенції включає Європейська рамка е-компетенцій за категорією «Управління»? Охарактеризуйте компетенцію Е.9. Управління ІС (е-урядування) з адаптацією її стосовно до сфери публічного управління.
8. У чому практична цінність Європейської рамки е-компетенцій?
9. Що описує Європейська рамка кваліфікацій?
10. В яких категоріях описує Національна рамка кваліфікацій результати навчання?
11. На чому повинна базуватися розробка галузевої рамки ІТ-кваліфікацій?
12. Яким є співвідношення рівнів е-CF, рівнів НРК та освітньо-професійних ступенів?
13. Які спеціальності включає галузь знань 12 «Інформаційні технології»?
14. Яким є співвідношення ІТ-профілів з е-CF?
15. Що являє собою стандарт «Профілі професій ІТ-фахівців в Європі»?
18. Якою є структура уніфікованого макету опису європейських ІКТ-профілів?
19. Які характеристики має сімейство ІКТ-профілів першого

рівня ієрархії та який їх зв'язок з ІКТ-профілями другого і третього рівнів ієрархії?

20. Якою є структура макета опису ІКТ-профілів?

## Рекомендована література

1. Дослідження держзамовлення на ІТ спеціальності [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://itukraine.org.ua/doslidzhennya>
2. Информационные технологии. Европейские профили профессий ИКТ-сектора: ГОСТ Р 56413-2015 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://vsegost.com/Catalog/60/60035.shtml>
3. Компетентнісний підхід у сучасній освіті: світовий досвід та українські перспективи: Бібліотека з освітньої політики / під заг. ред. О. В. Овчарук. – К.: К.І.С., 2004. – 112 с.
4. Моделі компетенцій державних службовців: наук. розробка / авт. кол.: І. В. Клименко, Е. А. Афонін, А. В. Журавльов та ін. – К.: НАДУ, 2012. – 72 с.
5. Морозова Т. До проблеми взаємодії професійних і освітніх стандартів в ІТ-галузі / Т. Морозова, І. Мендзєбровський, // Вища школа. – 2012. – № 12. – С. 45 – 53.
6. Національна рамка кваліфікацій. Додаток до постанови Кабінету Міністрів України від 23 листопада 2011 р. № 1341 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-%D0%BF>
7. Національний класифікатор України. Класифікатор професій ДК 003:2010. – К.: Соцінформ, 2010. – 746 с.
8. Нікітченко М. Порівняльний аналіз українського стандарту освітньо-професійної підготовки з інформатики та міжнародного стандарту Computer Science'2013 / М. Нікітченко М. Омельчук // Актуальні проблеми підготовки спеціалістів ІКТ (АППСІКТ-2013), 15 – 19 травня 2013 р., м. Хмельницький. Хмельницький, 2013. – С. 130 – 134.
9. Омельчук Л. До питання розробки компетентнісно орієнтованого стандарту освітньо-професійної підготовки з

інформатики / Л. Омельчук // Вища школа. – 2013. – № 11. – С. 42–49.

10. Побудова галузевих рамок кваліфікацій в галузі інформаційних технологій / В. А Заславський, М. С. Нікітченко, Л. Л. Омельчук [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://cyb.univ.kiev.ua/files/news/INARM\\_26\\_11\\_2015.pdf](http://cyb.univ.kiev.ua/files/news/INARM_26_11_2015.pdf)
11. Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти: Постанова Кабінету Міністрів України від 29.04.2015р. № 266 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/266-2015-%D0%BF>
12. Проектирование секторальных рамок квалификаций в области Информатика: учеб.-метод. пособ. / Вольпян Н.С. и др. – М.: Изд. отдел ф-та ВМиК МГУ им. М.В. Ломоносова; МАКС Пресс, 2015. – 218 с.
13. European e-Competence Framework, e-CF. – Access mode: [www.ecompetences.eu](http://www.ecompetences.eu)
14. European qualifications framework (EQF). – Access mode: <http://www.cedefop.europa.eu/>

## 2. ФОРМУВАННЯ Й РОЗВИТОК ІКТ-КОМПЕТЕНТНОСТІ ТА НАВИЧОК ЕЛЕКТРОННОГО УРЯДУВАННЯ

### 2.1. Механізми формування та розвитку ІКТ-компетентності публічних службовців

Стратегічна спрямованість України до вступу в ЄС визначає необхідність гармонізації національних підходів до розвитку е-урядування з європейськими стандартами та вимогами. У свою чергу, це зумовлює необхідність створення та використання дієвих механізмів формування й розвитку необхідних ІКТ-компетентностей і навичок е-урядування в усіх, хто причетний до цієї сфери діяльності. І однією з ключових проблем належного упровадження е-урядування є досить низький рівень ІКТ-компетентності публічних службовців.

У сучасній публічній службі України існує потреба в комплексному розумінні як змісту ІКТ-компетентності, так і процесу її формування та розвитку. Без ІКТ-компетентності та багатьох інших професійно важливих якостей неможливо сформувати професіоналізм управлінського персоналу публічного управління.

Комплексний підхід процесу формування та розвитку ІКТ-компетентності публічних службовців складається з правових, організаційних, технологічних, освітніх, соціальних механізмів<sup>21</sup> (рис. 4).

*Правові механізми* (компетенції, що забезпечують: А2. Управління рівнем послуг, А8. Сталий розвиток, В5. Документування, С1. Підтримка користувачів, С2. Підтримка змін, D2. Розробка стратегії забезпечення якості ІС) формування та розвитку ІКТ-компетентності публічних службовців будуються на гармонізації міжнародних, національних та відомчих нормативно-правових актів у сфері розвитку е-урядування. В Україні цей пріоритет закріплено в низці нормативно-правових актів, насамперед у Стратегії сталого розвитку «Україна – 2020»<sup>22</sup>, Стратегії розвитку інформаційного суспільства<sup>23</sup>, Стратегії державної кадрової політики, Стратегії реформування державного управління України тощо.

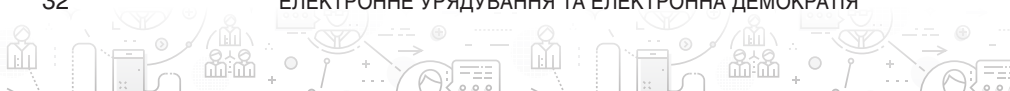






Рис. 4. Механізми формування та розвитку ІКТ-компетентності публічних службовців

Так, Стратегією сталого розвитку «Україна – 2020» передбачено розроблення та реалізація окремої державної програми з розвитку е-урядування, а також комплекс заходів із впровадження технологій е-урядування й е-демократії. Розроблено і прийнято низку важливих нормативно-правових актів з питань відкритих даних, електронних петицій та електронних звернень громадян, електронної комерції тощо<sup>24</sup>.

Однак, по цей день в Україні не існує загальновідомих європейських стандартів у сфері е-компетенцій, ІКТ-профілів, а Класифікатор професій в галузі знань «Інформаційні технології» не співвіднесено з НРК та е-CF і, як наслідок, відсутнє правове визначення ІКТ-компетентності ІТ-фахівців загалом та, зокрема, публічних службовців, які займаються питаннями е-урядування.

*Організаційні механізми* (компетенції, що забезпечують: А1. Узгодження ІС і бізнес-стратегії, В2. Інтеграція систем, В4. Розгортання рішень, С4. Управління проблемами, D4. Забезпечення закупівель, Е2. Управління проектами та портфелями проектів, Е4. Управління взаємовідносинами, Е9. Управління ІС (е-урядування)) формування та розвитку ІКТ-компетентності публічних службовців функціонують на державному, регіональному та місцевому рівнях. Пріоритетним напрямом організації кадрової політики є створення дієвого механізму підготовки та залучення до роботи на публічній службі висококваліфікованих ІТ-фахівців, забезпечення конкурентоспроможності публічної служби на ринку праці.

Для покращення координованості сфери е-урядування, підвищення ефективності та результативності реалізації публічної політики е-урядування створено Державне агентство з питань електронного урядування та Міжгалузева рада з питань електронного урядування, основними завданнями яких є забезпечення координованості й узгодженості дій органів влади, бізнесу та громадськості в цій сфері<sup>25</sup>.

Провідними *технологічними механізмами* (компетенції, що забезпечують: А4. Планування робіт або продуктів, А5. Проектування архітектури ІС, А6. Проектування додатків, А7. Аналіз нових технологій, В1. Проектування і розробка, В3. Тестування, D1. Розробка стратегії інформаційної безпеки, Е1. Розробка прогнозів, Е3. Управління ризиками, Е5. Оптимізація процесів, Е6. Управління якістю ІС, Е8. Управління інформаційною безпекою, Е9. Управління ІС (е-урядування)) у формуванні та розвитку ІКТ-компетентності публічних службовців є впровадження єдиних інформаційних стандартів, забезпечення рівнодоступності до інформаційних ресурсів та національної інформаційної безпеки.

*Соціальні механізми* (компетенції, що забезпечують: А2. Управлінням рівнем послуг, С1. Підтримка користувачів, С3. Надання послуг, С4. Управління проблемами, Е4. Управління взаємовідносинами) формування та розвитку ІКТ-компетентності публічних службовців мають бути зорієнтовані на розвиток е-демократії та забезпечення інформаційних потреб громадян. Це – механізми інформаційні, консультаційні та з надання е-послуг<sup>26</sup>.

Інформаційні механізми забезпечують надання інформації, що необхідна для громадянської участі. Така інформація включає, наприклад, оперативні публікації офіційних документів, повідомлень тощо. Реалізація інформаційного механізму досягається за допомогою блогів, тематичних конференцій, засобів доставки новин з інших інформаційних ресурсів, списків розсилок, інтермедії, мобільної телефонії.

Консультаційні механізми забезпечують діалогові методи для формування громадської думки. Реалізація механізмів досягається організацією зворотного зв'язку за оперативними каналами, форумами, онлайн-конференціями.

Збільшення кількості індивідуальних звернень громадян, представників бізнесу, неурядових організацій за наданням різних адмінпослуг і прогнозоване подальше зростання їх зумовлюють необхідність надання адмінпослуг в е-формі.

Велике значення для формування та розвитку ІКТ-компетентності

публічних службовців мають *освітні механізми* (компетенції, що забезпечують: D3. Забезпечення підготовки та навчання, D9. Розвиток персоналу, D10. Управління інформацією і знаннями, E9. Управління ІС (е-урядування)), що ґрунтуються на принципах системності, безперервності та випереджального характеру освітньої підготовки.


Станом на 31 грудня 2014 та 2015 рр. кількість державних службовців, які мали повну вищу освіту, становила відповідно 91,8 та 92,1 % усіх державних службовців, неповну та базову освіту – 7,8 та 7,6 %. 72,7 та 74,5 % посадових осіб місцевого самоврядування відповідно на ці ж періоди мали повну вищу освіту, неповну та базову освіту – 26,4 та 24,6 %. Тобто, публічна служба України як один із видів професійної діяльності за рівнем освіти є одним із лідерів на ринку праці України, при цьому за цим показником спостерігається позитивна динаміка<sup>27</sup>.

Проте результати досліджень в сфері ІКТ-компетентності свідчать, що 65% публічних службовців мінімально володіють ІКТ, 31% – на достатньому рівні та лише 4% проходили навчання у цієї сфері<sup>28</sup>. З'ясовано, що підвищення грамотності публічних службовців у сфері ІКТ на сьогодні проводиться майже виключно в напрямі використання офісних програм та спеціалізованих додатків у рамках конкретних адміністративних завдань та не спрямовано на розвиток компетентностей е-урядування.

Таким чином, однією з актуальних проблем, що стримує успішний розвиток е-урядування в Україні, залишається недостатній рівень публічних службовців до впровадження цих технологій в управлінську діяльність. Ця проблема є багатогранною та комплексною та потребує системного підходу для свого вирішення.

## 2.2. Підходи до формування та розвитку навичок з е-урядування у публічних службовців

Основні причини невідповідності рівня ІКТ-компетентності публічних службовців та їх навичок з е-урядування необхідному для ефективної діяльності їх в умовах інформаційного суспільства та е-урядування, такі<sup>29</sup>: недосконалість системи публічного управління підготовкою, перепідготовкою та підвищенням кваліфікації публічних службовців у питаннях е-урядування, що недостатньо враховує



високу динаміку розвитку ІКТ, конкуренцію з боку недержавного сектора економіки, плінність кадрів в органах публічної влади, необхідність максимально враховувати відповідний досвід країн – членів ЄС; недосконалість механізмів виявлення та поширення передового досвіду, найкращих практик е-урядування та недостатність науково-дослідного забезпечення е-урядування; відсутність схвалених для застосування в органах публічної влади методик виявлення ІКТ-компетентностей; низький рівень умотивованості публічних службовців щодо підвищення ІКТ-компетентностей.

Отже, необхідне розроблення методичних основ формування кваліфікаційних вимог до ІКТ-компетентності та навичок з е-урядування публічних службовців для вдосконалення системи їхньої підготовки.

Розроблення кваліфікаційних вимог до ІКТ-компетентності публічних службовців повинне будуватися на принципах повноти і відкритості стандарту вимог, модульності структури переліку вимог багаторівневості кваліфікаційних вимог, взаємозв'язку вимог до теоретичних знань і практичних навичок.

Модульність структури переліку вимог дає можливість: урахувати специфіку діяльності окремих органів публічної влади, вибирати необхідні модулі зі списку вимог при складанні конкретних кваліфікаційних вимог до службовців, які обіймають певні посади; розширювати кваліфікаційні вимоги за рахунок включення в них нових модулів, що відбивають зміни в технологіях або специфічні аспекти систем.

Багаторівневості кваліфікаційних вимог передбачає введення ієрархії трьох рівнів: *базового, розширеного і спеціального*<sup>30</sup> (рис. 5).

Модулі рівня «базовий» кваліфікаційних вимог формуються для всіх публічних службовців, але набір їх для категорій публічних службовців різний.

Модулі рівня «розширений» формуються відповідно до функціональних обов'язків посадових регламентів, особливостей і складності робіт, покладених на публічних службовців будь-яких категорій.

Модулі кваліфікаційних вимог рівня «спеціальний» формуються з огляду на специфіку роботи публічних службовців будь-яких категорій конкретного органу публічної влади, функціональні обов'язки яких передбачають роботу зі спеціальним програмним забезпеченням, що використовується у даному органі влади.

### Базовий рівень

Інформатика та комп'ютерна техніка	Основи офісних технологій	Комп'ютерні мережі та Інтернет
Основи інформаційної безпеки	Інформаційна політика	Е-документообіг

### Розширений рівень

Інформаційні системи в економіці	Правові інформаційні системи	Інформаційні системи управл. персоналом
Геоінформаційні системи	Інфосистеми прийняття рішень	Основи е-урядування


### Спеціальний рівень

Інформаційно-аналітичні системи	Системи управління інформ. ресурсами	Системи інформаційної безпеки
Системи міжвідомчої взаємодії	Системи е-урядування	Системи міжнародної взаємодії

Рис. 5. Ієрархія рівнів кваліфікаційних вимог до ІКТ-компетентності публічних службовців

Основними етапами підготовки публічних службовців у сфері використання ІКТ є: створення та розвиток інфраструктури регіональних центрів з підготовки й підвищення кваліфікації публічних службовців у сфері ІКТ, розроблення необхідних методичних матеріалів, професійне навчання й сертифікація результатів навчання на відповідність кваліфікаційним вимогам до ІКТ-компетентності публічних службовців.

Тож, розв'язання проблеми формування навичок е-урядування публічних службовців для забезпечення ефективного публічного управління можливе перш за все на базі визначення кваліфікаційних характеристик такої підготовки. Проведене в роботі обґрунтування методології формування кваліфікаційних вимог до



ІКТ-компетентності публічних службовців є основою для розроблення уніфікованих процедур оцінювання кваліфікаційних навичок співробітників у сфері е-урядування.

Задля забезпечення ефективного управління розвитком е-урядування на перший план виходить підготовка магістрів з спеціальності «Публічне управління та адміністрування» за спеціалізацією «Електронне урядування», основними завданнями якої є досягнення таких компетентностей<sup>31</sup>:


- забезпечувати відкритість і прозорість діяльності органів публічної влади за рахунок упровадження механізмів реалізації е-демократії;
- упроваджувати механізми формування у публічних службовців інформаційної культури у процесі е-взаємодії з громадянами;
- інтегрувати телекомунікації між органами публічної влади бізнесом, громадськими організаціями і громадянами з використанням систем е-уряду G2C, G2B, G2G;
- розробляти вимоги, технічні завдання для упровадження технологій е-урядування в органах публічного управління;
- реалізовувати інтерактивні механізми розвитку інформаційних представництв органів влади як базового елемента інституціональної структури е-уряду;
- розробляти стандарти, адміністративні процеси, регламенти надання адміністративних послуг і практично реалізовувати процедури надання адміністративних послуг громадянам та установам е-каналами;
- розробляти механізми е-взаємодії з громадянами, організовувати опитування, голосування, форуми, конференції для забезпечення е-консультацій з громадянами;
- забезпечувати перехід до роботи з е-документами, їхнє колективне оброблення й організовувати е-документообіг з використанням ЕЦП;
- реалізувати технології проходження е-документів у процесі їхніх реєстрації, виконання, контролю й подання в архів;
- реалізувати процедури обміну конфіденційною інформацією в Інтернет, організовувати надійне і захищене зберігання інформації в базах даних;

- упроваджувати технології контент-аналізу інформації та визначати маршрути її проходження в мережі Інтернет;
- володіти методологією проектування, упровадження та наповнення контенту соціальних мереж;
- забезпечувати правове регулювання використання програмних продуктів і послуг, проводити реєстрацію, ліцензування і контроль інформаційних об'єктів;
- готувати програмні документи (стратегії, програми, концепції) з упровадження е-урядування з урахуванням зарубіжного досвіду;
- визначати, оцінювати і вибирати пріоритетні напрями упровадження е-урядування;
- розробляти стратегії розвитку е-урядування у відповідній галузі, на території, в органі публічної влади;
- створювати комплексні, структурні, архітектурні та функціональні моделі е-урядування на різних рівнях публічного управління;
- обирати відповідний метод чи методику реінжинірингу для оптимізації конкретних адміністративних процесів у відповідному органі публічної влади;
- проводити комплексний аналіз рівня е-готовності органів публічної влади;
- використовувати комунікативні механізми для полегшення реалізації управлінських ініціатив;
- проводити моніторинг функціонування систем е-урядування за якісними і кількісними показниками розвитку е-демократії та надання адмінпослуг громадянам і бізнесу.

У більшості європейських країн перепідготовка та підвищення компетентності публічних службовців з питань е-урядування здійснюються децентралізовано ІТ-підрозділами органів влади або приватними ІТ-організаціями<sup>32</sup>.

Наприклад, у Великій Британії, зокрема, відсутній навчальний заклад із програмою підготовки публічних службовців із застосування технологій е-урядування. Перепідготовка та підвищення кваліфікації публічних службовців з питань надання е-адмінпослуг здійснюються децентралізовано ІТ-підрозділами органів влади. На ці підрозділи також покладаються функції та завдання щодо роз-





роблення, впровадження та експлуатації систем е-урядування, реінжинірингу бізнес-процесів організації, комунікації з громадянами та бізнесом щодо вдосконалення надання е-послуг. Цей підхід дає змогу максимально врахувати специфіку діяльності органу влади та оперативно реагувати на всі зміни, забезпечити високий рівень незалежності від приватного ІТ-сектора.

Згідно з другим підходом, що базується на широкому використанні державно-приватних механізмів співробітництва, перепідготовка та підвищення кваліфікації публічних службовців із застосування технологій е-урядування здійснюються приватними ІТ-організаціями, які розробляють, впроваджують, модернізують і підтримують експлуатацію інформаційно-комунікаційних систем органів публічної влади.

Перший підхід порівняно з другим має потенційні переваги щодо оперативності адаптації змін бізнес-процесів як органів влади, так і стосовно їх комунікацій із громадянами та бізнесом, більш предметної і якісної підготовки публічних службовців, але водночас є більш витратним для органів публічної влади на початковому етапі.

Найменш витратним є централізований підхід до підготовки, перепідготовки та підвищення кваліфікації публічних службовців, згідно з яким підготовка публічних службовців здійснюється за уніфікованими програмами на базі одного або кількох навчальних закладів, спеціалізованих центрів підвищення кваліфікації. Його слабкими сторонами є неможливість урахування всіх особливостей діяльності різних органів публічної влади, інерційність налаштування навчального процесу на динамічні зміни, що відбуваються в органах влади з питань е-урядування, недостатня практична орієнтованість тощо.

Більш раціональним, на погляд авторів роботи<sup>33</sup>, є інтегрований підхід, який є об'єднанням вищезазначених підходів, згідно з яким розроблення навчально-методичної документації, формування вимог до переліку професійної компетенції публічних службовців та пропозицій до загальнодержавних, галузевих, регіональних і місцевих програм інформатизації, безпосереднє проведення занять тощо здійснюється на основі широкого застосування державно-приватного та державно-суспільного механізмів, розроблення концепції й окремої державної цільової програми з підготовки, перепідготовки та підвищення кваліфікації публічних службовців щодо електронного урядування та електронної демократії тощо. Саме такий під-



хід запропоновано в навчальній компоненті Програми «Електронне урядування задля підзвітності влади та участі громади» (EGAP).


При цьому, пропускна спроможність підготовки магістрів за спеціалізацією «Електронне урядування» не дозволяє вирішити проблему масової підготовки публічних службовців з навичок е-урядування.

Масову підготовку публічних службовців з е-урядування та е-демократії необхідно організувати на основі застосування наявної системи перепідготовки та підвищення кваліфікації публічних службовців, насамперед тих її складових частин, що функціонують у НАДУ та її регіональних інститутах, які мають значний досвід з підготовки різних категорій публічних службовців за короткостроковими (середньостроковими) програмами й необхідну матеріально-технічну базу, у т.ч. з дистанційної форми навчання. Значною перевагою такого підходу є можливість застосування багаторічного досвіду діяльності мережі обласних центрів перепідготовки та підвищення кваліфікації публічних службовців, відпрацьованих державних механізмів і ресурсів цих центрів. Проблема полягає у відсутності у них необхідної стандартизованої навчально-методичної документації, фінансового забезпечення, підготовлених викладачів з питань перепідготовки та підвищення кваліфікації публічних службовців електронному урядуванню й електронній демократії<sup>34</sup>.

Пріоритетним системотворчим фактором функціонування системи е-урядування є людський капітал суспільства, особливо готовність публічних управлінців до е-уряду. Головна проблема – у суб’єктивному чиннику – кваліфікації та ставленні публічних службовців щодо впровадження технологій е-урядування, відсутність критичної маси фахівців, які досконало володіють ІТ-технологіями.

## Висновки

1. Проблема формування та розвитку ІКТ-компетентності залишається актуальною. У сучасній публічній службі України існує потреба в комплексному розумінні як змісту ІКТ-компетентності, так і процесу її формування та розвитку. Без ІКТ-компетентності та багатьох інших професійно важливих якостей неможливо сформувати професіоналізм управлінського персоналу публічного управління. Комп-



лексний підхід процесу формування та розвитку ІКТ-компетентності публічних службовців складається з правових, організаційних, технологічних, освітніх, соціальних механізмів.

2. Правові механізми формування та розвитку ІКТ-компетентності публічних службовців будуються на гармонізації міжнародних, національних та відомчих нормативно-правових актів у сфері розвитку е-урядування. Розроблено і прийнято низку важливих нормативно-правових актів з питань відкритих даних, електронних петицій та електронних звернень громадян, електронної комерції тощо. Однак, по цей день в Україні не існує загальновідомих європейських стандартів в сфері е-компетенцій, ІКТ-профілів, а Класифікатор професій в галузі знань «Інформаційні технології» не узгоджено з НРК та е-CF і, як наслідок, відсутнє правове визначення ІКТ-компетентності в загалі ІТ-фахівців та зокрема публічних службовців.

3. Організаційні механізми формування та розвитку ІКТ-компетентності публічних службовців функціонують на державному, регіональному та місцевому рівнях. Пріоритетним напрямом організації кадрової політики є створення дієвого механізму підготовки та залучення до роботи на публічній службі висококваліфікованих ІТ-фахівців, забезпечення конкурентоспроможності публічної служби на ринку праці.

4. Провідними технологічними механізмами у формуванні та розвитку ІКТ-компетентності публічних службовців є впровадження єдиних інформаційних стандартів, забезпечення рівнодоступності до інформаційних ресурсів та національної інформаційної безпеки.

5. Соціальні механізми формування та розвитку ІКТ-компетентності публічних службовців повинно бути орієнтовані на розвиток е-демократії та забезпечення інформаційних потреб громадян. Це – механізми інформаційні, консультаційні та з надання е-послуг. Реалізація адміністративних послуг в е-формі має свої переваги: зменшення витрат, зберігання та транспортування документів, економії часу оброблення інформації, забезпечення прозорості адміністративних процедур, усунення дублювання робіт, прискорення процесів.

6. Велике значення у формуванні та розвитку ІКТ-компетентності публічних службовців мають освітні механізми, що ґрунтуються на принципах системності, безперервності та випереджального характеру освітньої підготовки. Однією з актуальних проблем, що стримує успішний розвиток е-урядування в Україні, залишається недостат-


ній рівень публічних службовців до впровадження цих технологій в управлінську діяльність.

7. Розроблення кваліфікаційних вимог до ІКТ-компетентності публічних службовців повинне будуватися на принципах повноти і відкритості стандарту вимог, модульності структури переліку вимог, багаторівневості кваліфікаційних вимог, взаємозв'язку вимог до теоретичних знань і практичних навичок. Багаторівневості кваліфікаційних вимог передбачає введення ієрархії трьох рівнів: базового (формується для всіх публічних службовців, але набір їх для категорій публічних службовців різний), розширеного (формується відповідно до функціональних обов'язків посадових регламентів, особливостей і складності робіт, покладених на публічних службовців будь-яких категорій) і спеціального (формується з огляду на специфіку роботи публічних службовців будь-яких категорій конкретного органу публічної влади, функціональні обов'язки яких передбачають роботу зі спеціальним програмним забезпеченням, що використовується у даному органі влади).

8. Розв'язання проблеми формування та розвитку навичок е-урядування публічних службовців для забезпечення ефективного публічного управління можливе перш за все на базі визначення кваліфікаційних характеристик такої підготовки. Проведене в роботі обґрунтування методології формування кваліфікаційних вимог до ІКТ-компетентності публічних службовців є основою для розроблення уніфікованих процедур оцінювання кваліфікаційних навичок співробітників у сфері е-урядування.

9. У більшості європейських країн перепідготовка та підвищення компетентності публічних службовців з питань е-урядування здійснюються децентралізовано ІТ-підрозділами органів влади (перший підхід) або приватними ІТ-організаціями (другий підхід). Перший підхід порівняно з другим має потенційні переваги щодо оперативності адаптації змін бізнес-процесів як органів влади, так і стосовно їх комунікацій із громадянами та бізнесом, більш предметної і якісної підготовки публічних службовців, але водночас є більш витратним для органів публічної влади на початковому етапі.

10. Найменш витратним є централізований підхід до підготовки, перепідготовки та підвищення кваліфікації публічних службовців, згідно з яким підготовка публічних службовців здійснюється за уніфікованими програмами на базі одного або кількох навчальних закладах, спеціалізованих центрів підвищення кваліфікації. Його слабкими




сторонами є неможливість урахування всіх особливостей діяльності різних органів публічної влади, інерційність налаштування навчального процесу на динамічні зміни, що відбуваються в органах влади з питань е-урядування, недостатня практична орієнтованість тощо.

11. Більш раціональним є інтегрований підхід, який є об'єднанням вищезазначених підходів, згідно з яким розроблення навчально-методичної документації, формування вимог до переліку професійної компетенції публічних службовців та пропозицій до загальнодержавних, галузевих, регіональних і місцевих програм інформатизації, безпосереднє проведення занять тощо здійснюється на основі широкого застосування державно-приватного та державно-суспільного механізмів, розроблення концепції й окремої державної цільової програми з підготовки, перепідготовки та підвищення кваліфікації публічних службовців щодо електронного урядування та електронної демократії тощо.

12. Задля забезпечення ефективного управління формуванням та розвитком навичок е-урядування публічних службовців на перший план виходить підготовка магістрів спеціальності «Публічне управління та адміністрування» за спеціалізацією: «Електронне урядування». Проте пропускна спроможність цієї підготовки не дозволяє вирішити проблему масової підготовки публічних службовців з навичок е-урядування. Масову підготовку публічних службовців електронному урядуванню та електронній демократії необхідно організувати на основі застосування наявної системи перепідготовки та підвищення кваліфікації публічних службовців, насамперед тих її складових частин, що функціонують у НАДУ та її регіональних інститутах, які мають значний досвід з підготовки різних категорій публічних службовців за короткостроковими (середньостроковими) програмами й необхідну матеріально-технічну базу, у т.ч. з дистанційної форми навчання.

## **Запитання для самоконтролю**


1. Які проблеми суб'єктивного характеру перешкоджають впровадженню інструментів е-урядування та е-демократії? Наведіть приклади.

- 
2. У чому полягає комплексний підхід до формування та розвитку ІКТ-компетентності публічних службовців?
  3. На чому будуються правові механізми формування та розвитку ІКТ-компетентності публічних службовців?
  4. Які правові проблеми повинні бути вирішені в Україні для забезпечення компетентнісного підходу управління людськими ресурсами у ІТ-галузі та е-урядуванні?
  5. На яких рівнях функціонують організаційні механізми формування та розвитку ІКТ-компетентності публічних службовців?
  6. Які провідні технологічні механізми можуть застосовуватися для формування та розвитку ІКТ-компетентності публічних службовців?
  7. На що повинні бути орієнтовані соціальні механізми формування та розвитку ІКТ-компетентності публічних службовців?
  8. У чому полягають освітні механізми формування та розвитку ІКТ-компетентності публічних службовців?
  9. На яких принципах має будуватися розробка кваліфікаційних вимог до ІКТ-компетентності публічних службовців?
  10. Що дає модульність структури переліку кваліфікаційних вимог до ІКТ-компетентності публічних службовців?
  11. У чому суть багаторівневості кваліфікаційних вимог до ІКТ-компетентності публічних службовців?
  12. Досягненню яких компетентностей сприяє підготовка магістрів зі спеціальності «Публічне управління та адміністрування» за спеціалізацією «Електронне урядування»?
  13. Які є підходи щодо перепідготовка та підвищення компетентності публічних службовців з питань е-урядування та е-демократії?

## Рекомендована література

1. Клімушин П. С. Інформаційні системи в управлінні персоналом: навч. посіб. / П. С. Клімушин – Х.: Вид-во ХарПІ НАДУ «Магістр», 2013. – 260 с.

2. Клімушин П. С. Інформаційні системи та інформаційні технології в економіці: навч. посіб. / П. С. Клімушин, О. В. Орлов, А. О. Серенок. – Х.: Вид-во ХарПІ НАДУ «Магістр», 2011. – 448 с.
3. Клімушин П. С. Стратегії та механізми електронного урядування в інформаційному суспільстві: [монографія] / П. С. Клімушин. – Х.: Вид-во ХарПІ НАДУ «Магістр», 2016. – 524 с.
4. Компетентностно-ориентированные задания в системе высшего образования / авт. кол.: А. А. Шехонин, В. А. Тарлыков, И. В. Клещева и др. – СПб: НИУ ИТМО, 2014.– 98 с.
5. Методичні рекомендації щодо формування кваліфікаційних характеристик професій працівників: Наказ Міністерства соціальної політики України та Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України від 16.12.2011 р. № 547/1438. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://hrliga.com/docs/Nakaz\\_547-1438.htm](http://hrliga.com/docs/Nakaz_547-1438.htm)
6. Про електронну ідентифікацію та довірчі послуги для електронних транзакцій на внутрішньому ринку і скасування Директиви 1999/93/ЄС: Регламент ЄС №910/2014 Європейського парламенту та Ради від 23 липня 2014 р. – Режим доступу: [http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=uriserv:OJ.L\\_.2014.257.01.0073.01.ENG](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=uriserv:OJ.L_.2014.257.01.0073.01.ENG) .
7. Про Стратегію сталого розвитку «Україна – 2020»: Указ Президента України від 12.01.2015 р. № 5/2015 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/5/2015>
8. Про схвалення Концепції державної цільової програми розвитку державної служби на період до 2016 р.: постанова Кабінету Міністрів України від 27 черв. 2012 р. № 411-р – Режим доступу: <http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/411-2012-%D1%80>.
9. Про схвалення Стратегії розвитку інформаційного суспільства в Україні: розпорядження Кабінету Міністрів України від 15.05.2013 р. № 386-р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/386-2013-%D1%80>
10. Розвиток системи забезпечення якості вищої освіти в Укра-



їні: інформаційно-аналітичний огляд / уклад.: Т. Добко, І. Золотарьова, С. Калашнікова та ін.; за заг. ред. С. Калашнікової та В. Лугового. – К.: НВЦ «Пріоритети», 2015. – 84 с.

11. Семенченко А. І. Сучасні проблеми підвищення рівня професійної компетентності публічних службовців України щодо технологій електронного урядування / А. І. Семенченко, І. Б. Жилияєв, Т. О. Власюк // Стратегічні пріоритети. Серія «Політика». – 2016. – № 1(38). – С. 31–42. – Режим доступу: [http://www.niss.gov.ua/public/File/Str\\_prioritetu/polituka\\_1\\_2016.pdf](http://www.niss.gov.ua/public/File/Str_prioritetu/polituka_1_2016.pdf).
12. Семенченко А. І. Теоретико-методологічні основи організаційно-правових механізмів навчання публічних службовців електронному урядуванню / А. І. Семенченко, Р. В. Власенко // Аспекти публічного управління. – 2015. – № 1/2. – С. 88–95. – Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/aplup\\_2015\\_1-2\\_13](http://nbuv.gov.ua/UJRN/aplup_2015_1-2_13).
13. UN E-Government Survey 2016. – <https://publicadministration.un.org/egovkb/en-us/Reports/UN-E-Government-Survey-2016>.

# ЗАВДАННЯ ДО ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ

## Практична робота 1. Розробка моделей е-компетенцій публічних службовців.

*Метою* практичної роботи є визначення та адаптування необхідного набору е-компетенцій для ІКТ-профілів публічних службовців.

Для виконання практичної роботи необхідно мати (використати) доступ до е-форми Європейської рамки е-кваліфікацій за сторінкою: <http://wp1087322.server-he.de/#>.

*Методичні поради.* Класифікація 23 європейських ІКТ-профілів, спочатку представлених як однорідний список, значно полегшує їх розуміння і використання. Згідно із запропонованою класифікацією ІКТ-профілі можуть бути розділені на групи (сімейства). Для класифікації слід брати до уваги, що ІКТ-профілі можуть бути організовані відповідно: з ієрархією ролей, наприклад, таких як управлінець або фахівець; з областями діяльності, такими як електронний документообіг або електронні адміністративні послуги; з іншими елементами, такими як функції або очікувані результати.

У прикладі (рис. 6) показані ІКТ-компетенції, які асоційовані з профілем «Тренер ІКТ» у вигляді скріншота його е-форми та адаптовані до потреб тренерів з підготовки публічних службовців з питань е-врядування та е-демократії.

Більшість ІКТ-профілів знаходяться в рамках одного етапу життєвого циклу бізнес-процесу. Наприклад, профіль «ІТ-директор» – в зоні управління, профіль системного архітектора – в зоні планування, профіль технічного фахівця – в зоні експлуатації. Це означає, що всі або більшість важливих компетенцій даного профілю, пов'язані з відповідним процесом управління. Невелика частина ІКТ-профілів знаходиться на межі, наприклад профіль «Директор з інформації» у зоні управління і планування або профіль системного адміністратора в зоні реалізації та експлуатації. Це означає, що в таких профілях поєднуються компетенції (а також завдання) з обох етапів життєвого циклу процесів управління в ІКТ.





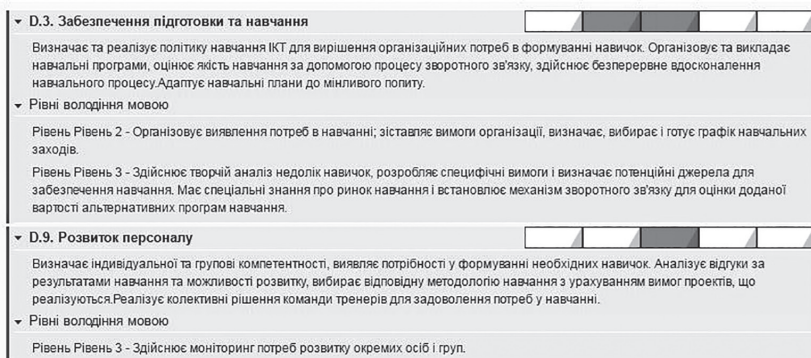


Рис. 6. Модель е-компетенцій тренера з підготовки публічних службовців з питань е-урядування та е-демократії

Для того щоб об'єднати профілі в сімейства, необхідно провести порівняння, для чого є кілька можливостей: перша і найбільш очевидна можливість полягає в тому, щоб згрупувати профілі за їх приналежністю до етапів життєвого циклу процесів управління, тобто створити сімейство профілів управління, сімейство профілів планування тощо. Таке об'єднання мало що додає, оскільки такий підхід не несе додаткової інформації до тієї, яка вже міститься в профілях; ще одна можливість полягає у створенні сімейств в суміжних областях діяльності, інтегруючи деякі специфікації, і формування таких груп, як сімейство профілів з аналізу або сімейства профілів надання сервіс-послуг. Ця може бути істотною в деяких контекстах ІКТ, наприклад в умовах великих центральних органів влади, але не працювати в умовах середніх і малих публічних установ на місцевому рівні.

Для того щоб класифікація профілів несла додаткову інформацію, доцільно об'єднати профілі в шість сімейств, що містять подібні компетенції, завдання і робочі взаємозв'язки.

**Завдання 1.** Розробити модель е-компетенцій начальника відділу інформаційно-комп'ютерного та документального забезпечення апарату обласної державної адміністрації, користуючись Положенням про відділ інформаційно-комп'ютерного та документального забезпечення (<http://kharkivoda.gov.ua/oblasna-derzhavna-administratsiya/struktura-administratsiyi/aparat/389/455>)

**Завдання 2.** Розробити модель е-компетенцій директора департаменту інформаційно-комп'ютерного забезпечення міської ради, користуючись матеріалами сайтів <http://www.city.kharkov.ua/>,

**Завдання 3.** Розробити модель е-компетенцій керівника Департаменту електронного урядування та розвитку інформаційного суспільства Державного агентства з питань електронного урядування України, користуюсь Положенням про Державне агентство з питань електронного урядування України (<http://www.dknii.gov.ua/polojennya>).

**Завдання 4.** Розробити модель е-компетенцій керівника Управління розвитку інформаційних ресурсів і систем та електронного урядування Департаменту розвитку інформаційно-комунікаційних технологій, документообігу та електронних сервісів Міністерства економічного розвитку і торгівлі України, користуючись матеріалами веб-сайту міністерства (<http://me.gov.ua/Documents/List?lang=uk-UA&tag=PravoviZasadiDiialnosti>).

## Практична робота 2. Розробка макетів ІКТ-профілів публічних службовців.

*Метою* практичної роботи є визначення та адаптування макетів ІКТ-профілів публічних службовців до умов їх застосування.

Для виконання практичної роботи необхідно мати (використати) доступ до е-форми Європейської рамки е-кваліфікацій за сторінкою <http://wp1087322.server-he.de/#>.

▼ тренер ІКТ

▼ Зведена відомість

Просвічує та навчає фахівців у сфері ІКТ і фахівців-практиків для досягнення заздалегідь визначених стандартів ІКТ технічних компетенцій.

▼ місія

Забезпечити знання і навички, необхідні для того, щоб слухачі могли ефективно виконувати завдання на робочому місці.

▼ Практичні результати

підзвітний	відповідальність	учасник
<ul style="list-style-type: none"><li>курс навчання</li></ul>		<ul style="list-style-type: none"><li>Політика ІКТ тренінг</li><li>Тренувальна програма</li></ul>

▼ Основне завдання / s

- Проведення навчання аналіз потреб
- Розробка програм для задоволення потреб
- Підготовка та / або оновлення існуючих навчальних матеріалів (вміст і метод)
- Достигати ефективного навчання в класі, он-лайн або в неофіційному порядку
- Моніторинг, оцінка та звіт ефективності навчання
- Проводити фінансову експертизу по предмету фахівця
- Оцінка і подання доповідей успішності учнів

▼ КПЕ область

вплив навчання

Рис. 7. Верхня частина макету профілю тренера з підготовки публічних службовців з питань е-урядування та е-демократії

*Методичні поради.* Перевагою концепції європейських ІКТ-профілів є зручність адаптації до контексту робочого середовища. Саме тому ІКТ-профілі були спроектовані в найзагальнішому і простому вигляді для використання в якості довідкових структур для органів публічного управління всіх типів та розмірів. Вони можуть бути легко адаптовані на більш прив'язаному до контексту з метою опису конкретної посади або позиції. Так верхня частина адаптованого профілю тренера з підготовки публічних службовців з питань е-урядування та е-демократії наведено на рис. 7, яка спільно з нижньою частиною його передня е-компетенції (рис. 6) складе цілісний макет профілю.

Як приклад наведемо розробку типового профілю «Керівник ІТ-підрозділу публічної установи» (табл. 7).

Таблиця 7.

**Макет профілю керівника ІТ-підрозділу публічної установи**

Назва профілю	ІТ-директор		
Анотація профілю	Визначає та підтримує ІС відповідно з інтересами публічної установи		
Місія профілю	Розробляє та реалізує управління й стратегію ІС. Визначає необхідні ресурси для реалізації стратегії. Передбачає еволюційний розвиток ринку ІТ та розвиток установи. Вносить вклад в стратегічний план розвитку установи. Очолює або/та бере участь у великих проектах, пов'язаних зі змінами.		
Результати (за які)	Стверджує (А)	Відповідає (R)	Бере участь / консультує / інформує (C)
	- стратегія і впровадження ІКТ, - ІТ підрозділи та бюджет	- портфель проектів - стратегія інформаційної безпеки	політика управління ризиками
Основні завдання	<ul style="list-style-type: none"> <li>- визначати стратегію у розвитку ІС установи</li> <li>- управляти ІТ-підрозділом установи</li> <li>- забезпечувати встановлений рівень якості публічного управління</li> <li>- визначати та забезпечувати встановлений рівень послуг</li> <li>- ініціювати та супроводжувати комплексні проекти</li> </ul>		

Назва профілю	ІТ-директор	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- розробляти пропозиції розвитку установи</li> <li>- упроваджувати процес змін</li> <li>- забезпечувати надійність, конфіденційність, безпеку та взаємопов'язаність ІС</li> </ul>	
Компетенції e-CF	A1. Узгодження ІС і стратегії управління	Рівень e-5
	A3. Планування розвитку	Рівень e-5
	E2. Управління проектами та портфелями проектів	Рівень e-5
	E4. Управління взаємовідносинами	Рівень e-4
	E9. Е-урядування	Рівень e-5
KPI (КПЕ)	Додана вартість, ефективність, продуктивність ІС	

На базі типового профілю керівника ІТ-підрозділу публічної установи необхідно зробити адаптовані профілі для посадових осіб, наведених нижче в завданнях. Адаптацію відповідних профілів зробити з урахування їх посадових інструкцій та положень, регламентованих нормативно-правовими документами.

**Завдання 1.** Розробити макет ІКТ-профілю начальника відділу інформаційно-комп'ютерного та документального забезпечення апарату обласної державної адміністрації, користуючись Положенням про відділ інформаційно-комп'ютерного та документального забезпечення (<http://kharkivoda.gov.ua/oblasna-derzhavna-administratsiya/struktura-administratsiyi/aparat/389/455>)

**Завдання 2.** Розробити макет ІКТ-профілю директора департаменту інформаційно-комп'ютерного забезпечення міської ради, користуючись матеріалами сайту <http://www.city.kharkov.ua/>,

**Завдання 3.** Розробити макет ІКТ-профілю керівника Департаменту електронного урядування та розвитку інформаційного суспільства Державного агентства з питань електронного урядування України, користуючись Положенням про Державне агентство з питань електронного урядування (<http://www.dknii.gov.ua/polojennya>).

**Завдання 4.** Розробити макет ІКТ-профілю керівника Управління розвитку інформаційних ресурсів і систем та електронного урядування Департаменту розвитку інформаційно-комунікаційних технологій, документообігу та електронних сервісів Міністерства економічного розвитку і торгівлі України, користуючись матеріалами веб-сайту міністерства (<http://me.gov.ua/Documents/List?lang=uk-UA&tag=PravoviZasadiDiialnosti>).

### Практична робота 3. Узгодження типових кваліфікаційних вимог щодо ІКТ-компетентності публічних службовців.

*Метою* практичної роботи є оцінювання наборів типових кваліфікаційних вимог до ІКТ-компетентності публічних службовців.

Для виконання практичної роботи необхідно мати (використати) розроблені типові кваліфікаційні вимоги до ІКТ-компетентності публічних службовців.

*Методичні поради.* Оцінку наборів типових кваліфікаційних вимог до ІКТ-компетентності публічних службовців проводити відповідно з характеристиками Національної рамки кваліфікацій: знання, уміння, результати навчання/комунікація та автономність і відповідальність.

Національна рамка кваліфікацій призначена для використання органами виконавчої влади, установами та організаціями, що реалізують державну політику у сфері освіти, зайнятості та соціально-трудових відносин, навчальними закладами, роботодавцями, іншими юридичними і фізичними особами з метою розроблення, ідентифікації, співвіднесення, визнання, планування і розвитку кваліфікацій.

Національна рамка кваліфікацій впроваджується з метою: введення європейських стандартів та принципів забезпечення якості освіти з урахуванням вимог ринку праці до компетентностей фахівців; забезпечення гармонізації норм законодавства у сфері освіти та соціально-трудових відносин; сприяння національному і міжнародному визнанню кваліфікацій, здобутих в Україні; налагодження ефективної взаємодії сфери освітніх послуг та ринку праці.

**Завдання 1.** Проаналізувати типові кваліфікаційні вимоги щодо ІКТ-компетентності осіб, які претендують на зайняття посад державної служби керівників центрального органу виконавчої влади, які не є членами Кабінету Міністрів України, та їх заступників (табл. 8).

**Завдання 2.** Проаналізувати типові кваліфікаційні вимоги щодо ІКТ-компетентності осіб, які претендують на зайняття посад державної служби Державного секретаря Кабінету Міністрів України та його заступників, державних секретарів міністерств (табл. 9).

**Завдання 3.** Проаналізувати типові кваліфікаційні вимоги щодо ІКТ-компетентності осіб, які претендують на зайняття посад державної служби голів місцевих державних адміністрацій (табл. 10).

**Завдання 4.** Проаналізувати типові кваліфікаційні вимоги щодо

ІКТ-компетентності осіб, які претендують на зайняття посади державної служби, в інших державних органах, юрисдикція якого поширюється на всю територію України (табл. 11).

## ПРОФІЛІ ПРОФЕСІЙНИХ КОМПЕТЕНТНОСТІЙ ПУБЛІЧНИХ СЛУЖБОВЦІВ З ПИТАНЬ Е-ВРЯДУВАННЯ ТА Е-ДЕМОКРАТІЇ

Таблиця 8.

### ТИПОВІ ВИМОГИ

до осіб, які претендують на зайняття посад державної служби керівників центрального органу виконавчої влади, які не є членами Кабінету Міністрів України, та їх заступників

Знання	Уміння	Результати навчання / Комунікація	Автономність і відповідальність
- основи електронної демократії, психології управління та організації праці і діловодства; сучасних методів управління персоналом та організацією	- забезпечувати реалізацію сервісно-орієнтованої державної політики на різних рівнях і сферах; - електронного врядування та електронного документообігу, забезпечення надання доступних і якісних послуг	- використовувати інструменти багаторівневого врядування та реалізація державної політики, управління державними ресурсами, майном та контролю за їх використанням;	

Таблиця 9.

### ТИПОВІ ВИМОГИ

до осіб, які претендують на зайняття посад державної служби Державного секретаря Кабінету Міністрів України та його заступників, державних секретарів міністерств

Знання	Уміння	Результати навчання / Комунікація	Автономність і відповідальність
- основи публічного управління та адміністрування, права, економіки,	- проводити електронні торги	- застосування електронного документообігу, організації електронної взаємодії	

аналізу державної політики, соціально-економічного прогнозування та планування, державних фінансів - основи електронного врядування та електронної демократії		- забезпечення комунікації між різними групами суб'єктів управлінських процесів та відносин	
--	--	---	--

Таблиця 10.

**ТИПОВІ ВИМОГИ**  
**до осіб, які претендують на зайняття посад державної служби**  
**голів місцевих державних адміністрацій**

Національна рамка кваліфікацій			
Знання	Уміння	Результати навчання / Комунікація	Автономність і відповідальність
принципи, форми і методи взаємодії місцевої державної адміністрації з іншими органами публічної влади, організаціями, бізнесом та громадянами; основи формування і застосування антикризових та інноваційних управлінських технологій, технологій електронного врядування; основи сервісного(у сфері послуг) менеджменту	організовувати впровадження та використовувати технології електронного врядування; організовувати надання публічних послуг та оцінювати якість їх надання	організовувати та координувати роботу з іншими організаціями, громадянами як в Україні, так і за її межами; публічно виступати, вести ділові переговори та спілкуватися в діалоговому режимі з громадськістю	професіоналізм, принциповість, рішучість, вимогливість під час прийняття і реалізації рішень



Таблиця 11.

**ТИПОВІ ВИМОГИ**  
до осіб, які претендують на зайняття посади державної служби,  
в інших державних органах, юрисдикція якого поширюється  
на всю територію України

Національна рамка кваліфікацій			
Знання	Уміння	Результати навчання / Комунікація	Автономність і відповідальність
основи е-врядування та е-демократії основи сервісного та проектного менеджменту	е-торги, електронний документо- обіг ділові пере- говори та комунікація	забезпечувати реаліза- цію сервісно-орієнтова- ної державної служби; забезпечення надання доступних і якісних адміністративних послуг; адаптація власної поведінки до прийнятих системних цінностей в умовах запровадження змін	стратегічне управ- ління, толерант- ність; визнання власної відповідальності як керівника та лідера за свої вчинки



# ГЛОСАРІЙ

**Автономність і відповідальність** – здатність самостійно виконувати завдання, розв’язувати задачі і проблеми та відповідати за результати своєї діяльності.

**Аутсорсинг** – послуга, що передбачає делегування сторонньому підрядчику (як правило спеціалізованій установі – аутсорсинговій компанії-провайдеру) певних функцій або частин бізнесу-процесу компанії.

**Європейська рамка е-компетенцій** – спільна європейська основа для ІКТ-компетенцій для всіх галузей, міжнародний професійний стандарт ІТ галузі.

**Європейська рамка кваліфікацій** – визначає результати навчання (знання, уміння та компетентності) на восьми рівнях.

**Знання** – осмислена та засвоєна суб’єктом наукова інформація, що є основою його усвідомленої, цілеспрямованої діяльності.

**Інтегральна компетентність** – узагальнений опис кваліфікаційного рівня, який виражає основні компетентнісні характеристики рівня щодо навчання та/або професійної діяльності.

**Кваліфікаційний рівень** – структурна одиниця Національної рамки кваліфікацій, що визначається певною сукупністю компетентностей, які є типовими для кваліфікацій даного рівня.


**Кваліфікація** – ступінь і вид професійної підготовленості людини, наявність у нього знань, умінь і навичок, необхідних для виконання ним певної роботи.

**Компетентність** – характеристика людини, що виражаються в наявності у нього знань, умінь і навичок, достатніх для вирішення будь-якої проблеми.

**Компетенція** – потенційна здатність індивіда справлятися з різними завданнями, як сукупність знань, умінь і навичок, необхідних для здійснення конкретної професійної діяльності.

**Комунікація** – взаємозв’язок суб’єктів з метою передавання інформації, узгодження дій, спільної діяльності.

**Модель компетенцій** – повний набір компетенцій і індикаторів поведінки, що дозволяє працівнику успішно виконувати робочі функції.



**Національна рамка кваліфікацій** – визначає результати навчання на десяти рівнях за чотирма категоріями: знання, уміння, комунікація, автономність і відповідальність.

**Посада** – службове становище працівника, обумовлене колом його обов’язків, посадовими правами та характером відповідальності.

**Професія** – вид трудової діяльності людини, який володіє комплексом теоретичних знань і практичних навичок, набутих в результаті спеціальної підготовки і досвіду роботи.

**Профіль посади** – список компетенцій, точне визначення рівня їх прояву, що відносяться до конкретної посади.

**Результати навчання** – компетентності (знання, розуміння, уміння, цінності, інші особисті якості), які набуває та/або здатна продемонструвати особа після завершення навчання.

**Сертифікація фахівця** – це процедура перевірки компетентності людини в певній сфері.

**Технологія управління компетенціями** – інтегрує технології управління за цілями, визначення вимог розвитку суспільства та передбачає приведення трудових ресурсів у відповідність цим вимогам.

**Уміння** – здатність застосовувати знання для виконання завдань та розв’язання задач і проблем. Уміння поділяються на когнітивні (інтелектуально-творчі) та практичні (на основі майстерності з використанням методів, матеріалів, інструкцій та інструментів).

**Управління компетенціями** – процес порівняння потреби суспільства в кадрах з наявними трудовими ресурсами та вибору форм впливу для приведення їх у відповідність до вимог часу.


# СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Дослідження держзамовлення на ІТ спеціальності [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://itukraine.org.ua/doslidzhennya>
2. Кількість державних службовців і посадових осіб місцевого самоврядування на 31 груд. 2015 р. / Державна служба статистики України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat\\_u/publ11\\_u.htm](http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/publ11_u.htm)
3. Клімушин П. С. Інформаційні системи в управлінні персоналом: навч. посіб. / П. С. Клімушин – Х.: Вид-во ХарПІ НАДУ «Магістр», 2013. – 260 с.
4. Клімушин П. С. Інформаційні системи та інформаційні технології в економіці: навч. посіб. / П. С. Клімушин, О. В. Орлов, А. О. Серенок. – Х.: Вид-во ХарПІ НАДУ «Магістр2, 2011. – 448 с.
5. Клімушин П. С. Стратегії та механізми електронного урядування в інформаційному суспільстві: [монографія] / П. С. Клімушин. – Х.: Вид-во ХарПІ НАДУ «Магістр», 2016. – 524 с.
6. Морозова Т. До проблеми взаємодії професійних і освітніх стандартів в ІТ-галузі / Т. Морозова, І. Мендзєбровський // Вища школа. – 2012. – № 12. – С. 45 – 53.
7. Національна рамка кваліфікацій. Додаток до постанови Кабінету Міністрів України від 23 листопада 2011 р. № 1341 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua>
8. Національний класифікатор України. Класифікатор професій ДК 003:2010. – К.: Соцінформ, 2010. – 746 с.
9. Информационные технологии. Европейские профили професий ИКТ-сектора: ГОСТ Р 56413-2015 [Електронний ресурс]. – Режим доступа: <http://vseghost.com/Catalog/60/60035.shtml>
10. Побудова галузевих рамок кваліфікацій в галузі інформаційних технологій / В. А. Заславський, М. С. Нікітченко, Л. Л. Омельчук [Електронний ресурс] – Режим доступу: [http://cyb.univ.kiev.ua/files/news/INARM\\_26\\_11\\_2015.pdf](http://cyb.univ.kiev.ua/files/news/INARM_26_11_2015.pdf)
11. Про вищу освіту: Закон України від 1 липня 2015 р. № 1556-VII // Відомості Верховної Ради. – 2014. – № 37. – 38. Ст.2004.

12. Про електронну ідентифікацію та довірчі послуги для електронних транзакцій на внутрішньому ринку і скасування Директиви 1999/93/ЄС: Регламент ЄС №910/2014 Європейського парламенту та Ради від 23 липня 2014. – Режим доступу: [http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=uriserv:OJ.L\\_.2014.257.01.0073.01.ENG](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=uriserv:OJ.L_.2014.257.01.0073.01.ENG).
13. Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти: Постанова Кабінету Міністрів України від 29.04.2015 № 266 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/266-2015-%D0%BF>
14. Про Стратегію сталого розвитку «Україна – 2020»: Указ Президента України від 12.01.2015 р. № 5/2015 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/5/2015>
15. Проектирование секторальных рамок квалификаций в области Информатика: учеб.-метод. пособ. / Вольпян Н.С. и др. – М.: Изд. отд. ф-та ВМиК МГУ им. М.В. Ломоносова; МАКС Пресс, 2015. – 218 с.
16. Семенченко А. І. Сучасні проблеми підвищення рівня професійної компетентності публічних службовців України щодо технологій електронного урядування / А. І. Семенченко, І. Б. Жилияєв, Т. О. Власюк // Стратегічні пріоритети. Серія «Політика». – 2016. – № 1(38). – С. 31–42. – Режим доступу: [http://www.niss.gov.ua/public/File/Str\\_prioritetu/polituka\\_1\\_2016.pdf](http://www.niss.gov.ua/public/File/Str_prioritetu/polituka_1_2016.pdf).
17. Семенченко А. І. Теоретико-методологічні основи організаційно-правових механізмів навчання публічних службовців електронному урядуванню / А. І. Семенченко, Р. В. Власенко // Аспекти публічного управління. – 2015. – № 1/2. – С. 88–95. – Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/aplup\\_2015\\_1-2\\_13](http://nbuv.gov.ua/UJRN/aplup_2015_1-2_13).
18. Elektronne vriaduvannia dlia pidzvitnosti vlady ta uchasti hromady (EGAP) [E-governance for government accountability and community participation (EGAP)]. – Access mode: <http://www.eef.org.ua/ua/prohramy/ efektyvneupravlinnia-ta-hromadianske-suspilstvo/411-elektronne-vryaduvannya-dlya-pidzvitnosti-vladita-uchasti-gromadi-egap.html> [in Ukrainian].
19. European e-Competence Framework, e-CF. – Access mode: [www.ecompetences.eu](http://www.ecompetences.eu)
20. European qualifications framework (EQF). – Access mode: <http://www.cedefop.europa.eu/>

# ПРИМІТКИ

- 1 Про вищу освіту: Закон України від 1 липня 2015 р. № 1556-VII. Відомості Верховної Ради. 2014. № 37 – 38. Ст.2004.
- 2 Проектирование секторальных рамок квалификаций в области Информатика: учеб.-метод. пособ. Москва, 2015. 218 с.
- 3 European e-Competence Framework, e-CF. URL: [www.ecompetences.eu](http://www.ecompetences.eu)
- 4 European qualifications framework (EQF). URL: <http://www.cedefop.europa.eu/>
- 5 Морозова Т. До проблеми взаємодії професійних і освітніх стандартів в ІТ-галузі. Вища школа. 2012. № 12. С. 45 – 53.
- 6 Там само
- 7 European e-Competence Framework, e-CF. URL: [www.ecompetences.eu](http://www.ecompetences.eu)
- 8 Морозова Т. До проблеми взаємодії професійних і освітніх стандартів в ІТ-галузі. Вища школа. 2012. № 12. С. 45 – 53.
- 9 Національна рамка кваліфікацій. Додаток до постанови Кабінету Міністрів України від 23 листопада 2011 р. № 1341. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-%D0%BF>
- 10 Побудова галузевих рамок кваліфікацій в галузі інформаційних технологій. URL: [http://cyb.univ.kiev.ua/files/news/INARM\\_26\\_11\\_2015.pdf](http://cyb.univ.kiev.ua/files/news/INARM_26_11_2015.pdf)
- 11 European qualifications framework (EQF). URL: <http://www.cedefop.europa.eu/>
- 12 Дослідження держзамовлення на ІТ спеціальності. URL: <http://itukraine.org.ua/doslidzhennya>
- 13 Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти: Постанова Кабінету Міністрів України від 29.04.2015 р. № 266. URL: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/266-2015-%D0%BF>
- 14 Національний класифікатор України. Класифікатор професій ДК 003:2010. Київ, 2010. 746 с.
- 15 Омельчук Л. До питання розробки компетентнісно орієнтованого стандарту освітньо-професійної підготовки з інформатики. Вища школа. 2013. № 11. С. 42–49.
- 16 Побудова галузевих рамок кваліфікацій в галузі інформаційних технологій. URL: [http://cyb.univ.kiev.ua/files/news/INARM\\_26\\_11\\_2015.pdf](http://cyb.univ.kiev.ua/files/news/INARM_26_11_2015.pdf)
- 17 Информационные технологии. Европейские профили профессий ИКТ-сектора: ГОСТ Р 56413-2015. URL: <http://vsegost.com/Catalog/60/60035.shtml>
- 18 Там само
- 19 Там само
- 20 Там само
- 21 Клімушин П. С. Стратегії та механізми електронного урядування в інформаційному суспільстві: [монографія]. Харків, 2016. 524 с.
- 22 Про Стратегію сталого розвитку «Україна – 2020». Указ Президента України від 12.01.2015 р. № 5/2015. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/5/2015/>
- 23 Про схвалення Стратегії розвитку інформаційного суспільства в Україні: розпорядження Кабінету Міністрів України від 15.05.2013 р. № 386-р. URL: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/386-2013-%D1%80>
- 24 Семенченко А. І. Сучасні проблеми підвищення рівня професійної компетентності публічних службовців України щодо технологій електронного урядування. Стратегічні пріоритети. Серія «Політика». 2016. № 1(38). С. 31–42.
- 25 Там само

- 
- 26 Клімушин П. С. Стратегії та механізми електронного урядування в інформаційному суспільстві: [монографія]. Харків, 2016. 524 с.
- 27 Семенченко А. І. Сучасні проблеми підвищення рівня професійної компетентності публічних службовців України щодо технологій електронного урядування. Стратегічні пріоритети. Серія «Політика». 2016. № 1(38). С. 31–42; Кількість державних службовців і посадових осіб місцевого самоврядування на 31 груд. 2015 р. Державна служба статистики України. URL: [http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat\\_u/publ11\\_u.htm](http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/publ11_u.htm)
- 28 Семенченко А. І. Теоретико-методологічні основи організаційно-правових механізмів навчання публічних службовців електронному урядуванню. Аспекти публічного управління. 2015. № 1/2. С. 88–95.
- 29 Там само
- 30 Клімушин П. С. Стратегії та механізми електронного урядування в інформаційному суспільстві: [монографія]. Харків, 2016. 524 с.
- 31 Там само
- 32 Семенченко А. І. Сучасні проблеми підвищення рівня професійної компетентності публічних службовців України щодо технологій електронного урядування. Стратегічні пріоритети. Серія «Політика». 2016. № 1(38). С. 31–42.
- 33 Там само
- 34 Там само



**Навчальне видання**

Петро Сергійович Клімушин

Загальна редакція

Андрій Іванович Семенченко, Валерій Михайлович Дрешпак

**ЕЛЕКТРОННЕ УРЯДУВАННЯ  
ТА ЕЛЕКТРОННА ДЕМОКРАТІЯ  
Навчальний посібник у 15 частинах**

**Частина 12**

**СТРАТЕГІЇ УПРАВЛІННЯ ЛЮДСЬКИМИ  
РЕСУРСАМИ, ФОРМУВАННЯ ТА РОЗВИТОК  
НАВИЧОК ЕЛЕКТРОННОГО УРЯДУВАННЯ**

Формат 60×90/16.

Папір офс. 80 г/м<sup>2</sup>. Гарн. Таймс. Друк офс.

Ум. друк. арк. 4,0. Авт. арк. 2,65.

Наклад 500 прим.

Видавець та друк: ФОП Москаленко О.М.,  
print.ukr@gmail.com